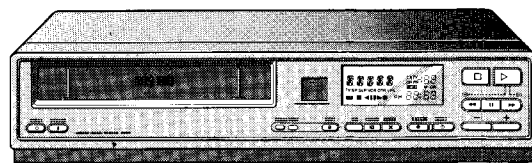


Service
Service
Service

VR6185/01/01W/02/05/06/08/13
VR6285/01/02/05/06/08/13



43 632 A11

Service Manual



PAL

VR6185/01/01W/08/13, VR6180/01/08/13

ist ein Video-Cassetten-Recorder mit Fernsehempfangsteil und elektronischer Zeitschaltung, geeignet für die Aufnahme und Wiedergabe von Fernsehsignalen die dem CCIR-CCIR PAL B.G. Standard genügen. Die Signale werden gemäss dem VHS Standard auf dem Band verzeichnet.

VR6185/02/06, VR6180/02/06

ist dem VR6185/01, VR6180/01 gleich. Ausserdem ist dem Recorder geeignet für die Aufnahme und Wiedergabe von Fernsehsignalen die der CCIR PA SECAM OST Standard genügen. Die elektronische Zeitschaltung lässt sich mit Hilfe des Video Program Systems (VPS) programmieren.

VR6185/05, VR6180/05/07

ist dem VR6185/01, VR6180/01 gleich. Dieser Recorder ist allerdings geeignet für die Aufnahme und Wiedergabe von Fernsehsignalen die der CCIR PAL-I standard genügen.

VR6285/01/08/13

ist ein Video-Cassetten-Recorder mit Fernsehempfangsteil und elektronischer Zeitschaltung, geeignet für die Aufnahme und Wiedergabe von Fernsehsignalen die dem CCIR-CCIR PAL B.G. Standard genügen. Die Signale werden gemäss dem VHS Standard auf dem Band verzeichnet. Der Recorder ist ausgestattet mit perfect still.

VR6285/02/06

ist dem VR6285/01 gleich. Ausserdem ist dem Recorder geeignet für die Aufnahme und Wiedergabe von Fernsehsignalen die der CCIR PA SECAM OST Standard genügen. Die elektronische Zeitschaltung lässt sich mit Hilfe des Video Program Systems (VPS) programmieren.

VR6285/05

ist dem VR6285/01 gleich. Dieser Recorder ist allerdings geeignet für die Aufnahme und Wiedergabe von Fernsehsignalen die der CCIR PAL-I standard genügen.

Type	Deck	R.C. Sender
VR6180	DMP2/0	AV5631
VR6185	DMP2/0	AV5680
VR6285	DMP3/0	AV5680

INHALT

Seitenweise Inhaltsangabe

Kapitel

- 1 Vorder- und Rückansicht des Videorecorders
Beschreibung der Bedienungsorgane und Anschlüsse
Technische Daten
Daten des VHS-Systems
Daten der Eingangs- und Ausgangsspannung
Anschlussmöglichkeiten
- 2 Ausbau des Geräts aus dem Gehäuse
Explosionsansicht des Gehäuses
Werkzeuge für die Cassettenreparatur
Verlängerungsprintplatten und Stecker
- 3 Siehe laufwerkdocumentation DMP2/0, DMP3/0
- 4 Uebersicht der Symbole
Uebersicht der Abkürzungen
Uebersicht der Printplattenstellen
Blockschaltbild
Verdrahtungsplan
- 5 Printplatten-Stücklisten
Printplatten-Auslegungen
Prinzipschaltpläne
Messdaten
Elektrische Einstellvorschriften
- 6 System der Fehlerdiagnose
- 7 Ergänzungs-Service-Informationen

Bei jeder Reparatur sind die geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten. Der Originalzustand des Geräts darf nicht verändert werden für Reparaturen sind Original-Ersatzteile zu verwenden.

INHALTSANGABE**KAPITEL 1**

1-1a	Vorder- und Rückansicht des Geräts	VR88-24
	Beschreibung der Bedienungsorgane und Anschlussbuchsen	
1-2	Technische Spezifikationen	
	Signal-EIN/AUS-Daten	
1-3b	Daten des VHS-Systems	VR88-28
1-4	Uebersicht der Anschlusskabel	

KAPITEL 2

2-1	Ausbau des Geräts aus dem Gehäuse	
2-2	Servicestellung der Printplatten	
2-3	Werkzeuge für die Cassettenreparatur und Hilfsmaterialien	
	Mechanische Einstellwerkzeuge	
2-4b	Stückliste der Gehäuseteile	VR89-04
2-5	Explosionsansicht der Gehäuseteile	
2-6	-	

KAPITEL 3

Ersetzt durch den Laufwerkdocumentation DMP 2/0,
DMP 3/0

KAPITEL 4

4-1	Uebersicht der Symbole	
4-2	Uebersicht der Symbole	
4-3a	Uebersicht der Abkürzungen	VR88-28
	Lokationszeichnung der Printplatten	
4-4	Verdrahtungsplan	
4-5	Blockschaltbild	VR88-24
4-6	-	

KAPITEL 5

5-1	P036, Stückliste	
5-2	P036, Printzeichnung	
5-3	P036, Prinzipschaltbild	
5-4	-	
5-5a	P240, P243, P246, P247 Stückliste	VR88-24
5-6a	P240, P243, P246, P247	
	Printzeichnung	VR88-24
5-7a	P240, P243, P246, P247	
	Prinzipschaltbild	VR88-24
5-8	P323, Stückliste	
5-9	P323, Stückliste	
5-10	P323, Printzeichnung	
5-11	P323, Prinzipschaltbild	
5-12	P323, Einstellungen	
	P324, Stückliste	
5-12-1	P324, Stückliste	
5-12-2	P324, Printzeichnung	
5-12-3	P324, Prinzipschaltbild	
5-12-4	P324, Einstellungen	
5-12-5	P326, P327, Stückliste	VR88-28
5-12-6	P326, P327, Stückliste	VR88-28
5-12-7	P326, P327, Stückliste	VR88-28
5-12-8	P326, P327, Printzeichnung	VR88-28
5-12-9	P326, P327, Prinzipschaltbild	VR88-28
5-12-10	P326, P327, Einstellungen	VR88-28
5-12-11	P330, P331, Stückliste	VR89-04
5-12-12	P330, P331, Stückliste	VR89-04
5-12-13	P330, P331, Stückliste	VR89-04
5-12-14	P330, P331, Printzeichnung	VR89-04
5-12-15	P330, P331, Prinzipschaltbild	VR89-04
5-12-16	P330, P331, Einstellungen	VR89-04
5-13	P406, Stückliste	
5-14	P406, Printzeichnung	
5-15	P406, Prinzipschaltbild	
5-16-1	P407, Stückliste	VR88-24
5-16-2	P407, Printzeichnung	VR88-24

5-16-3	P407, Prinzipschaltbild	VR88-24
5-16-5	P408, P409, Stückliste	VR88-28
5-16-6	P408, P409, Printzeichnung	VR88-28
5-16-7	P408, P409, Prinzipschaltbild	VR88-28
5-17	P812, Stückliste	
5-18	P812, Printzeichnung	
5-19a	P812, Prinzipschaltbild	VR88-24
5-20b	P90., Printzeichnung	VR89-04
5-20a-1	P90., Printzeichnung	VR88-28
5-20a-2	P90., Printzeichnung	VR88-28
5-20a-3	P90., Printzeichnung	VR89-04
5-21	P90., Stückliste	
5-21-1	P90., Stückliste	
5-21-2	P90., Stückliste	
5-21-3	P90., Stückliste	VR88-28
5-21-4	P90., Stückliste	VR88-28
5-21-5	P90., Stückliste	VR89-04
5-21-6	P90., Stückliste	VR89-04
5-22	P90.-4A, Printzeichnung	
5-23	P90.-4A, Prinzipschaltbild	
5-23-1	P90.-4A, Printzeichnung	VR88-28
5-23-2	P90.-4A, Prinzipschaltbild	VR88-28
5-23-3	P90.-4A, Printzeichnung	VR89-04
5-23-4	P90.-4A, Prinzipschaltbild	VR89-04
5-24	P90.-4B, Printzeichnung	
5-25a	P90.-4B, Prinzipschaltbild	VR88-24
5-25a-1	P90.-4B, Printzeichnung	VR89-04
5-25a-2	P90.-4B, Prinzipschaltbild	VR89-04
5-26	P90.-4C, Printzeichnung	
5-27a	P90.-4C, Prinzipschaltbild	VR88-24
5-28a	P90.-4D, Printzeichnung	VR88-24
5-29a	P90.-4D, Prinzipschaltbild	VR88-24
5-30	P90., Abgleichungen	
5-30-1	P90.-4D, Prinzipschaltbild	VR88-28
5-30-2	P90., Abgleichungen	VR88-28
5-30-4	P90.-4D, Printzeichnung	VR88-28
5-30-5	P90.-4D, Prinzipschaltbild	VR88-28
5-30-6	P90.-4D, Abgleichungen	VR88-28
	P677, P678, P681, P683+P688, Printzeichnung	

KAPITEL 6

6-1	System der Fehlerdiagnose	
6-2	System der Fehlerdiagnose	
6-3	System der Fehlerdiagnose	
6-4	-	

KAPITEL 7

7-1	Beschreibung des Systems der Veröffentlichung von Aenderungen und Einführungsterminen	
7-2	Uebersicht der Aenderungen	
7-27	Aenderungen auf P90.-4D	VR88-28

Service Mitteilung

- * VR88-24
- * VR88-28
- * VR89-04
- * In die Dokumentation aufgenommene Mitteilungen

Service Information

1988-07-15

VR6180/01/02/05/06
VR6185/01/02/05/06
VR6285/01/02/05/06

VR88-24

Video recording

INHALT

Ersatzblätter

Inhaltsangabe pro Blatt (1988-07-15)

1-1a

1-3a

2-4a

4-5a

5-5a

5-6a

5-7a

5-19a

5-20a

5-25a

5-27a

5-28a

5-29a

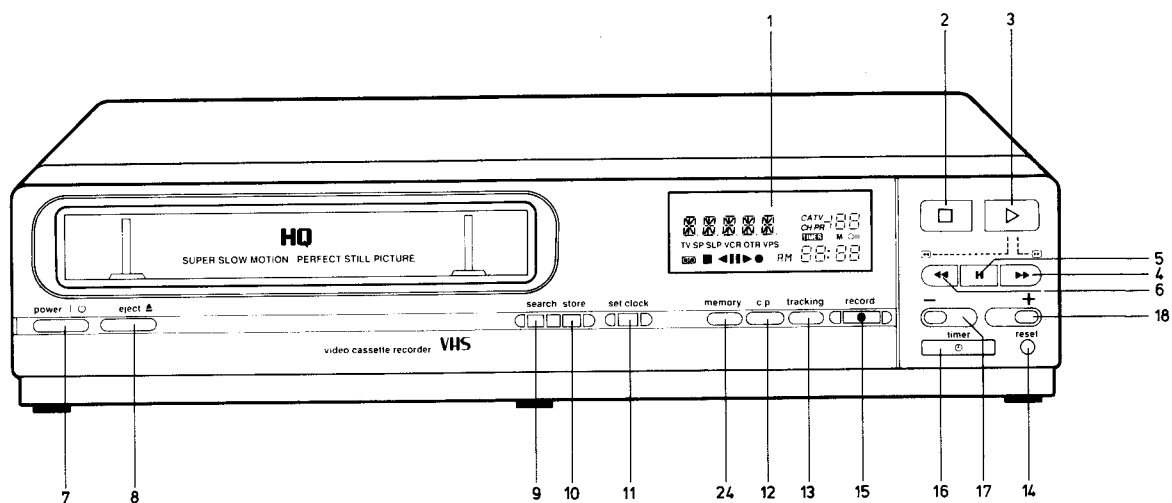
Ergänzungsblätter

5-16-1

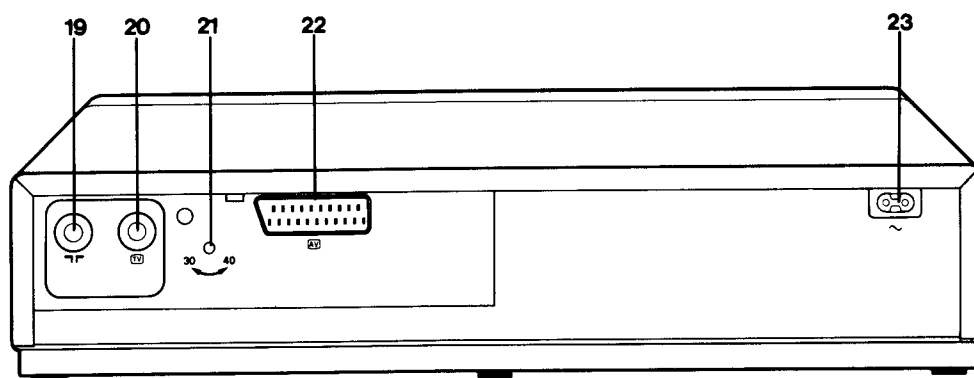
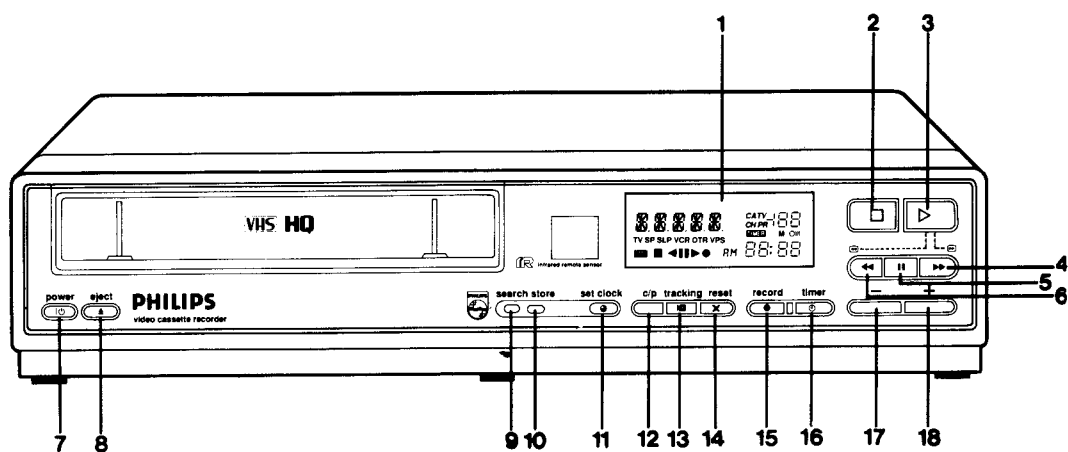
5-16-2

5-16-3

Mit dieser Mitteilung werden der VR6285 und VR6180 der bereits vorliegenden Dokumentation des VR6185 hinzugefügt. Wenn diese Mitteilung hinzugefügt ist, bezieht sich die Dokumentation auf die Geräte VR6180, VR6185 und VR6285.



43 917 B13



43 631 A11

- 1 Anzeigefeld
- 2 Stop
- 3 Wiedergabe
- 4 Vorlauf/Bildsuchlauf vorwärts)
- 5 Pause/Standbild
- 6 Rücklauf/Bildsuchlauf rückwärts)
- 7 Ein/Bereitschaft
- 8 Auswerfen Cassette
- 9 Sendersuchlauf
- 10 Speichern
- 11 Uhr stellen
- 12 Kanal/Programwahl

- 13 Tracking
- 14 Rückstellung
- 15 Aufnahme
- 16 Timer
- 17 Abwärts -
- 18 Aufwärts +
- 19 Antennen-Eingangsbuchse
- 20 Antennen-Ausgangsbuchse
- 21 Wiedergabekanal-Einsteller
- 22 Euro-AV-Anschluss
- 23 Netzbuchse
- 24 Memory Taste

TECHNISCHE DATEN**Allgemeines**

Netzspannung	: 220 V $\pm$ 10%
Netzfrequenz	: 50Hz $\pm$ 0,5 %
Leistungsaufnahme	: 21 W
Leistungsaufnahme	: 9 W ("standby")
Raumtemperatur	: +10° bis +35°C
Relative Luftfeuchte	: 20-80%
Abmessungen	: 420x86x350 mm
Gewicht	: ca. 6,5 kg
Höchstspieldauer	: 4 Stunden mit E240-Cassette
Vorlaufdauer/Rücklaufdauer	: $\leq$ 5,5 Min. mit E240-Cassette

Cassette

Wiedergabegeschwindigkeiten	:  , -7
	:  , -1*
	:  , 0
	:  , + 1
	:  , + 3
	:  , + 7

Gebrauchstellung	: wagerecht max. 15°
Anzahl der Programme	: 1 – 49 (E = extern)
Anzahl programmierbarer Blöcke	: 4
Periode der Vorprogrammierung	: 1 Monat oder täglich
OTR	: N x 30 Minuten
Nur über Fernbedienung	

Video

Rauschabstand	: $\geq$ 45 dB (CCIR 567/I-C annex 2)
Auflösung	: $\geq$ 3.1 MHz (-26 dB)
Signalausfallkomparator	: 5 Zeilen

Audio

Frequenzgang	: 80-10.000 Hz
Rauschabstand	: $\geq$ 38 dB, 1 kHz (DIN 45500)
Verzerrung	: $\leq$ 6%, 1 kHz (DIN 45500)
Gleichlaufschwankungen ("Wow & flutter")	: $\leq$ 0,5%, (DIN 45507)

Tuner

Band I	: 48,25 – 112,25 MHz (Kanäle 2-4)
Band III	: 175,25 – 224,25 MHz (Kanäle 5-12)
Band IV, V	: 471,25 – 855,25 MHz (Kanäle 21-69)
Unten-S-Band	: 119,25 – 168,25 MHz (Kanäle 82-89)
Oben-S-Band	: 231,25 – 294,25 MHz (Kanäle 90-99)
Hyperband	: 303,25 – 463,25 MHz (Kanäle 100-121)

Modulator

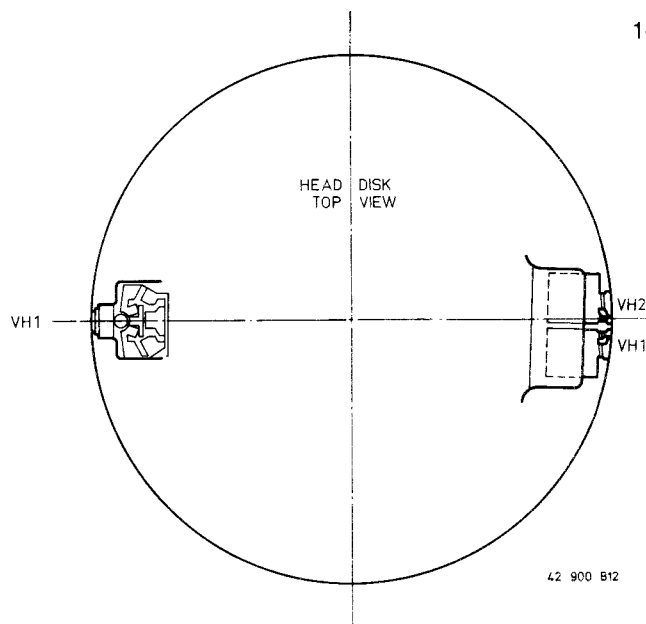
Modulatorfrequenz	: 543-615 MHz (Kanäle 30-39)
Modulatorausgangsspannung	: 3 mV $\pm$ 2 dB (RMS) Ro = 75 Ω

Anschlüsse

Antenne ein	: DIN 45325/IEC 169-2
Antenne aus	: DIN 45325/IEC 169-2
Netzkabel	: Classe II CEE 22

SPEZIFIKATION DES VHS-SYSTEMS

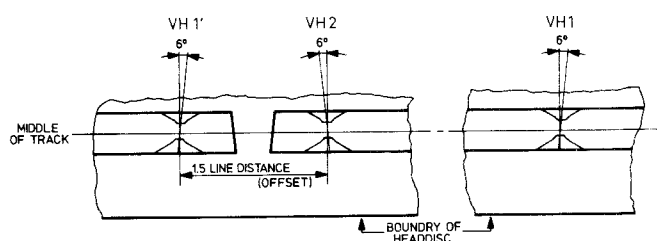
Bandbreite	: 12,65 mm $\pm$ 0,01 mm
Kopftrommeldurchmesser	: 62 mm
Zeilenoffset	: 1,5 lijn
Gesamtbreite der Bildspuren:	
180° Umschlingung	: 10,07 mm
185° Umschlingung	: 10,6 mm
Abstand Bild zu Ton (linear)	: 79,24 mm
Videospurfrequenz	: 50 Hz
Zeilenzahl je spur	: 312,5
Bandgeschwindigkeit	: 23,39 mm/s
Relative Videokopfgeschwindigkeit:	4,869 m/s
Videospurbreite	: 49 μ m
Spurwinkel zu Bandrand	: 5°57'
Spaltstellung in Videokopf VH1	: +6° $\pm$ 10'
VH2	: -6° $\pm$ 10'
VH1'	: +6° $\pm$ 10' (perfect still)
Bildunterbrechungsposition	: 5-8 Zeilen vor Rasterimpuls
Breite der Audiospur(mono)	: 1 mm
Breite der Synchronspur	: 0,75 mm



42 900 B12

Technische Daten der Kopftrommel

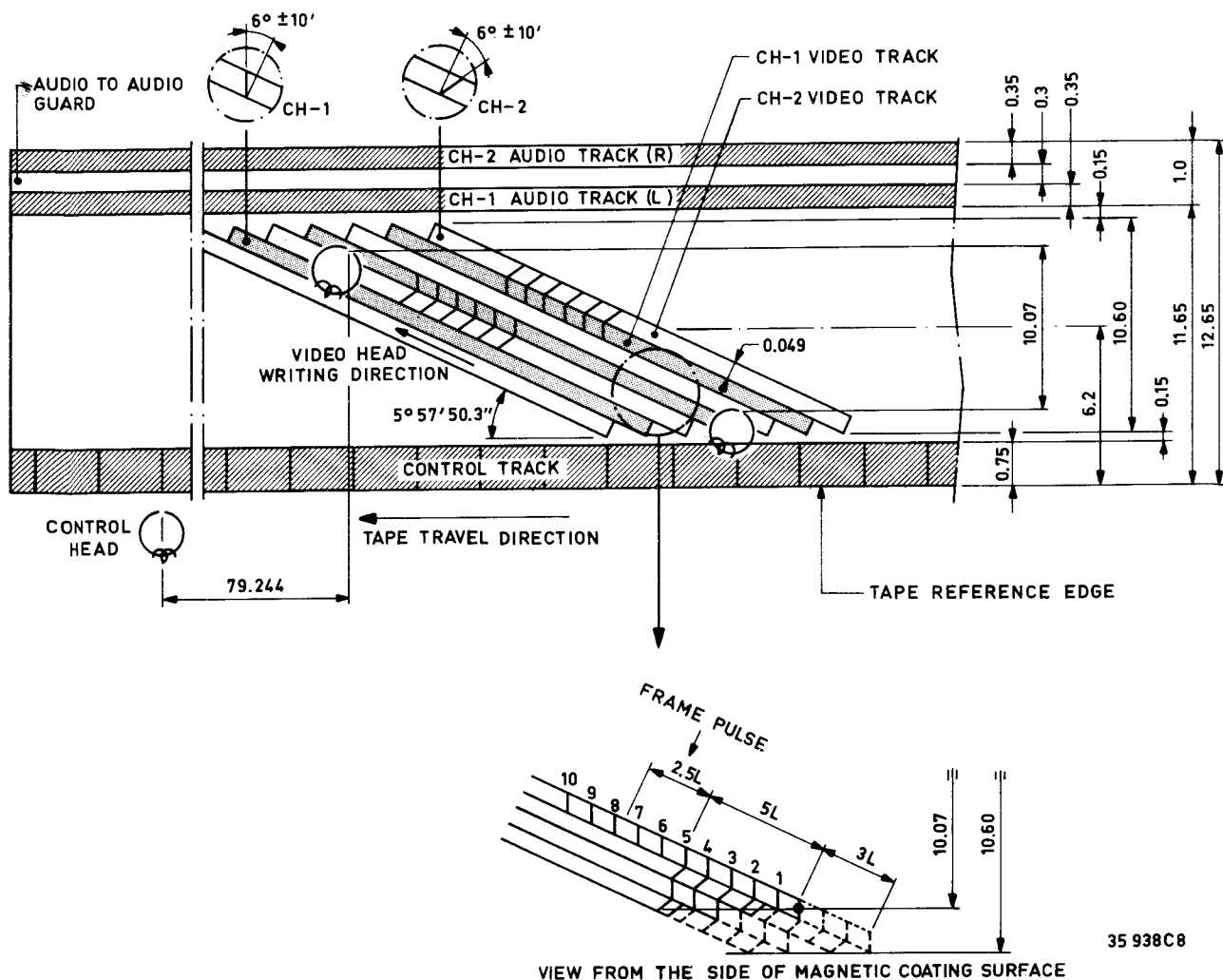
Zahl der Videoköpfe	: 3 (perfect still picture)
Zahl der Videoköpfe	: 2 (ohne perfect still picture)



42 899 A12

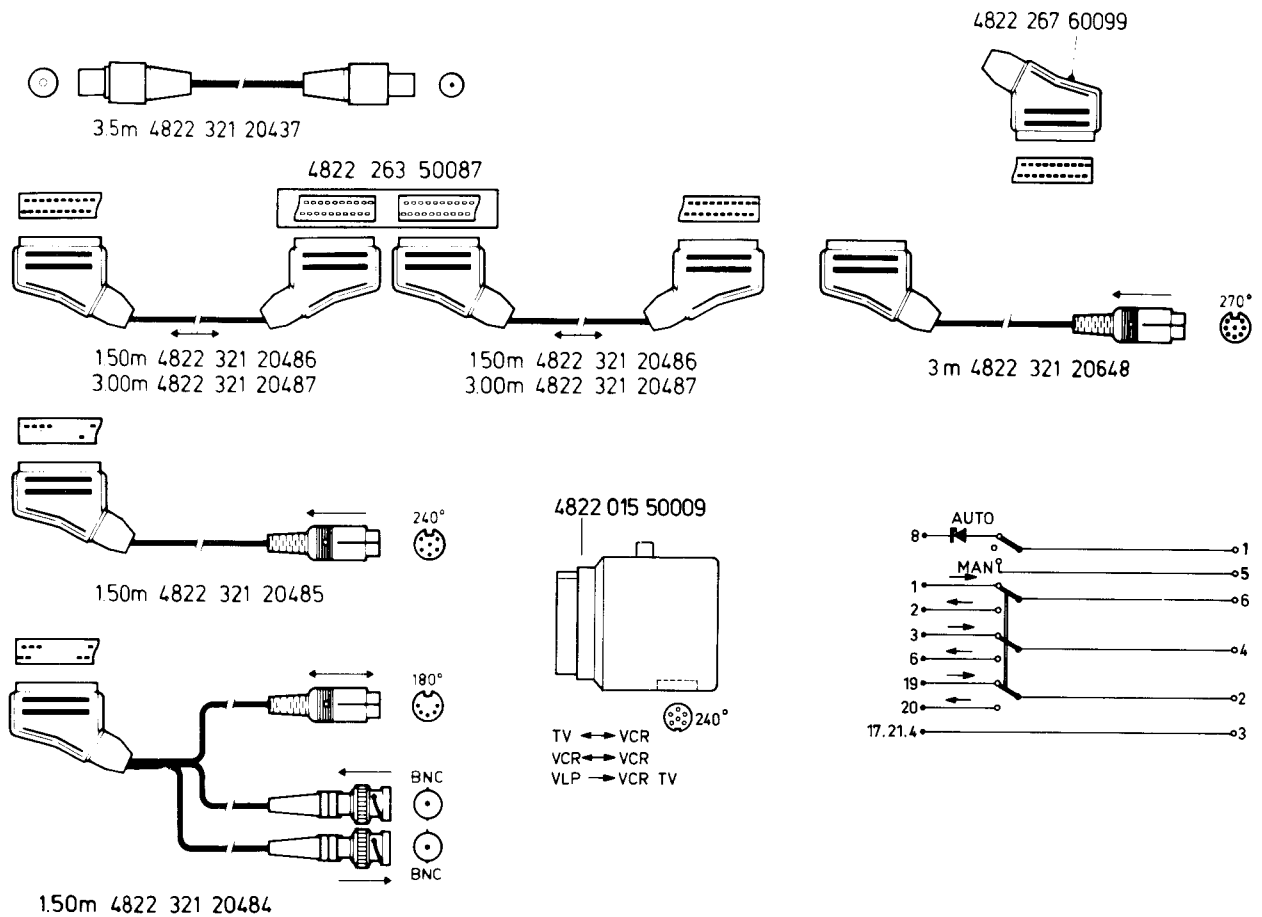
VHS MAGNETIC TAPE PATTERN

(NOT DRAWN TO SCALE)

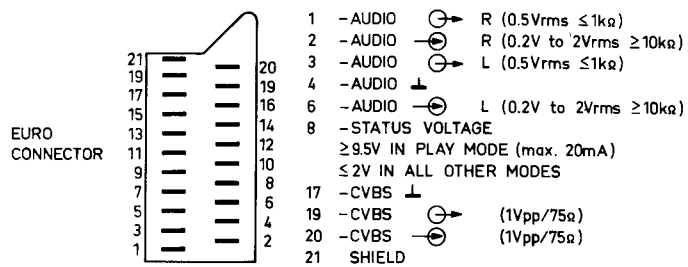


35 938C8

AV CONNECTING POSSIBILITIES



INPUT - OUTPUT DATA



2. AUSBAU VON GEHÄUSETEILEN UND SERVICESTELLUNGEN DER PRINTPLATTEN

Alle mit 1.. anfangenden Positionsnummern verweisen auf die Explosionszeichnung des Gehäuses auf Seite 2-5. Alle mit 2.. oder 3.. anfangenden Positionsnummern verweisen auf die Explosionszeichnung des Laufwerks.

2.1 Die Oberkappe

Ausbau:

- Die Schrauben A, B, C, D, E und F herausschrauben (siehe Bild 2-1).
- Die Oberkappe ca. 1 cm rückwärts ziehen. Dadurch dass die Seitenwände der Oberkappe ein wenig auswärts gedrückt werden, lässt sich die Oberkappe abnehmen.

Einbau:

- Die Rille der Oberkappe an die Bedienungsplatte stellen. Dann erfolgt der Einbau in umgekehrter Reihenfolge.

2.2 Die Unterplatte

- Gerät so stellen, dass die Unterseite oben ist.
- Die Einschnappkonstruktionen A und B (siehe Bild 2-2) entriegeln.
- Sodann lässt sich die Unterplatte beseitigen.

2.3 Die Bedienungsplatte

- Die Oberkappe abnehmen; siehe 2.1.
- Die Bedienungsplatte ist mit drei Einschnappkonstruktionen (siehe Bild 2-3) am Untergehäuse verriegelt. Durch Entriegeln dieser Einschnappkonstruktionen lässt sich die ganze Bedienungsplatte nach vorne kippen.

Anmerkung:

Beim Einbau müssen zuerst die fünf Nocken des Untergehäuses in die Schlitten der Bedienungsplatte gestellt werden.

2.4 Servicestellung P036

- Die Gehäuseteile links und rechts von der Stromversorgung ein wenig auswärts drücken. Nun lässt sich die ganze Stromversorgung P036 aus dem Gehäuse entfernen (siehe Bild 2-4).

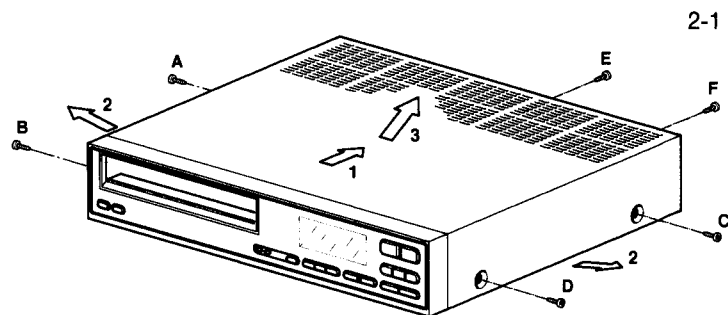


Fig. 2-1

MDA.01326
T33/814

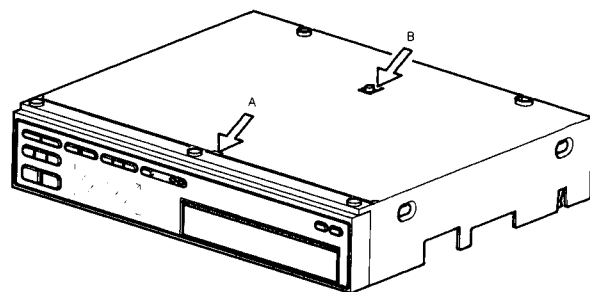


Fig. 2-2

MDA.01327
T33/815

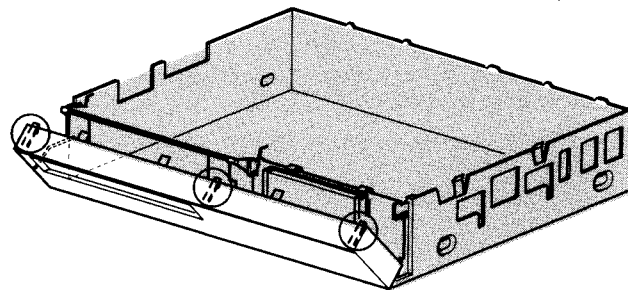


Fig. 2-3

MDA.01322
T33/813

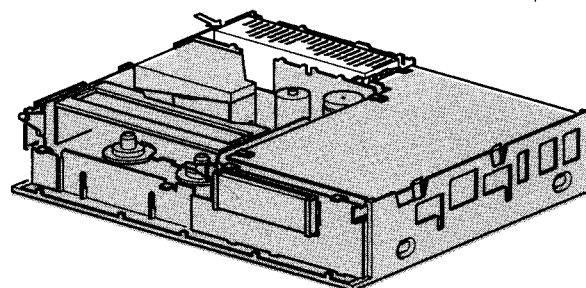


Fig. 2-4

MDA.01323
T33/814

2.5 Bedienungsprintplatte P24–

- Die Printplatte lässt sich dem Untergehäuse entnehmen durch Entriegeln der zwei Einschnappkonstruktionen (siehe Bild 2–5).

Anmerkung:

Die Bauteile unter dem 'display' sind zugänglich, nachdem der Displayhalter entriegelt und der 'display' nach vorne gekippt worden ist (siehe Bild 2–6).

2.6 Servicestellung P32– (signal)

- Nach Fortnahme der metallenen Unterplatte und dadurch dass P90 in die Servicestellung gebracht wird (siehe 2.8), ist die Printplatte auf der Oberseite und auf der Unterseite zugänglich.

2.7 Servicestellung P40– (Kopfverstärker)

- Die Bauteile auf P40– sind zugänglich, nachdem der Deckel abgenommen worden ist.

Anmerkung:

P40– hat eine Servicestellung die anzuwenden ist, wenn die Kopfscheibe, der 'scanner' oder Einfädelmotor ausgewechselt wird (siehe 3.1.2).

2.8 Servicestellung P90– ('family board')

- Die Einschnappkonstruktionen A und B (siehe Bild 2–7) entriegeln und P90– in die Servicestellung überführen.
- Die Servicestellung von P90– lässt sich entriegeln, dadurch dass Streifen A nach unten und P90– nach links bewegt wird (siehe Bild 2–8).

2.9 Das Laufwerk

- Nach Fortnahme der Unterplatte ist der Zugang zu der Unterseite des Laufwerks frei. Durch Herausdrehen der drei Schrauben und Lösen der zugehörigen Stecker lässt sich das Laufwerk aus dem Untergehäuse herausheben (siehe Bild 2–9).

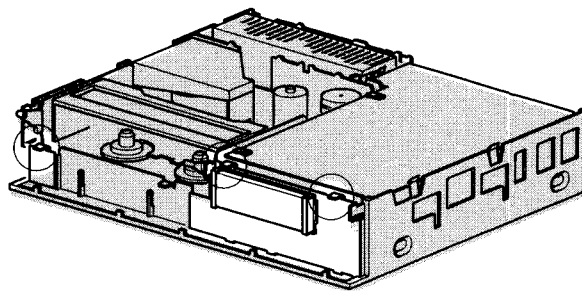


Fig. 2-5

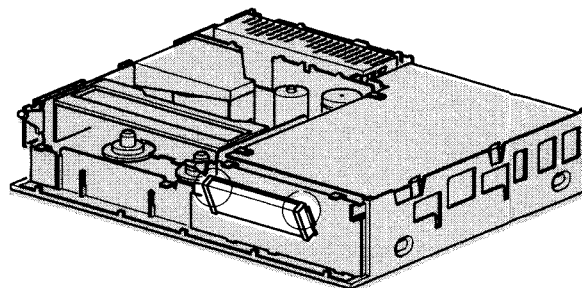
MDA.01320
T33/814

Fig. 2-6

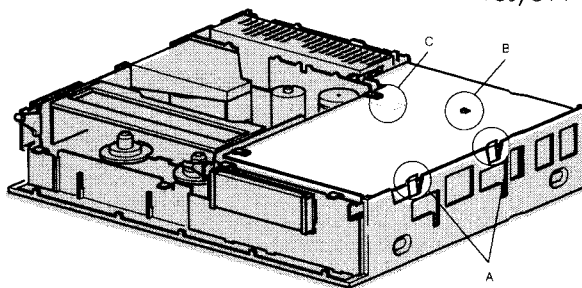
MDA.01321
T33/814

Fig. 2-7

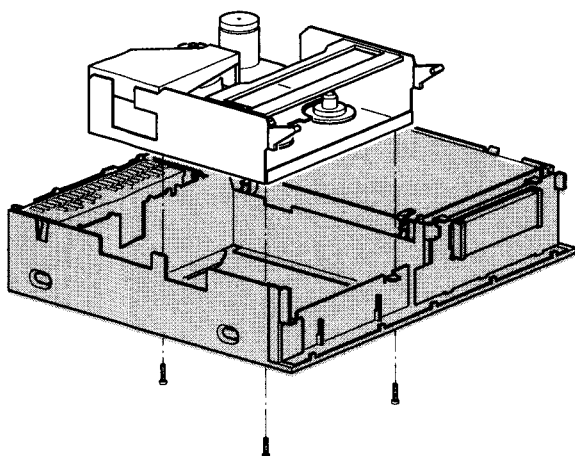
MDA.01319
T33/815

Fig. 2-9

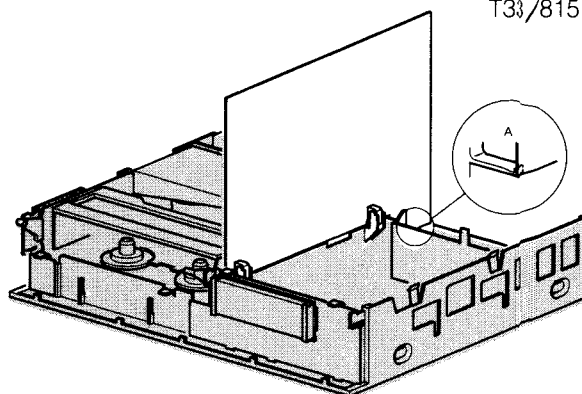
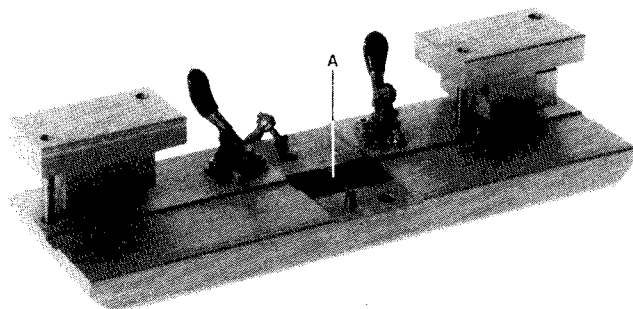
MDA.01325
T33/814

Fig. 2-8

MDA.01324
T33/814

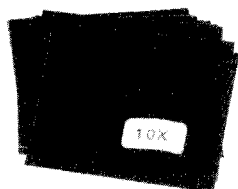
Cassette repair tools and auxiliary materials



34 317 A12

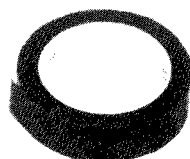
Bonding jig

4822 395 80155



Repair set
Containing:
Spare plates for the bonding jig (see A) + knives.

4822 395 80156



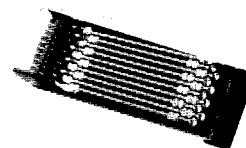
Roll of adhesive tape

4822 397 30041

Remark:

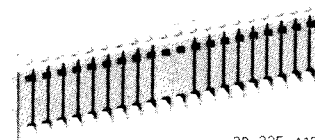
This roll is identical with the one supplied with the repair set (see above).

Extension boards



3p	4822 395 30263
4p	4822 395 30262
5p	4822 395 30261
6p	4822 395 30259
8p	4822 214 31402
9p	4822 395 30258
10p	4822 395 30257
12p	4822 395 30256
14p	4822 395 30255

Connectors



39 335 A12

20p

Universal connector

4822 267 60083

RFK5 connectors

3p	4822 267 40655
4p	4822 267 40672
5p	4822 267 40656
6p	4822 267 40657
7p	4822 267 50644
8p	4822 267 50645
12p	4822 267 50646

Test cassettes

Tape path cassette	4822 397 30103
X-distance cassette	4822 397 30108

Gehäuseteile

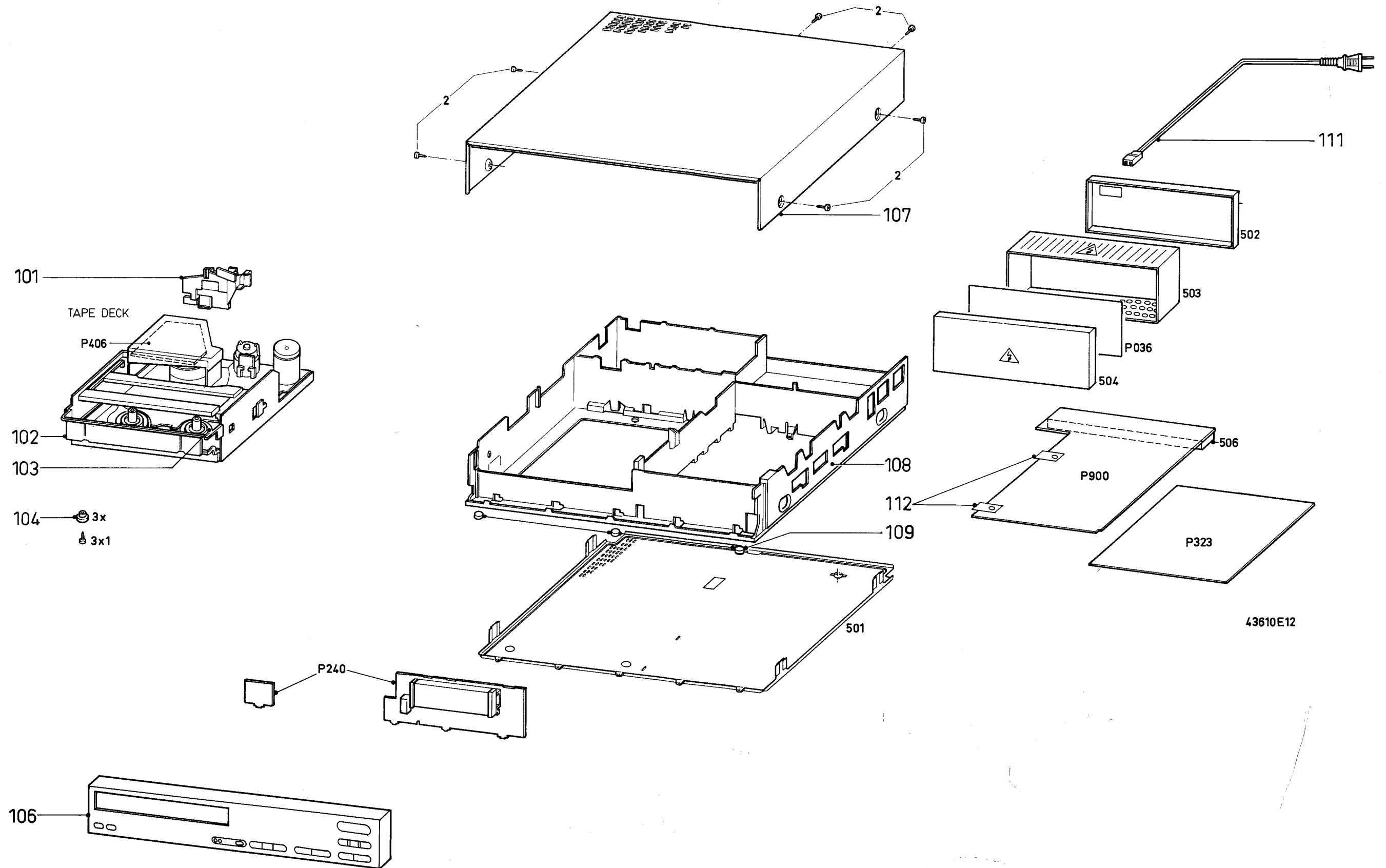
101	4822 403 53175	Kabelrinne
102	4822 443 62458	Klappe
103	4822 492 41342	Feder
104	4822 325 60321	Hülse
106	4822 443 40672	Bedienungsplatte (für VR6180/01/05/07/08/13)
	4822 443 40688	Bedienungsplatte (für VR6180/06)
	4822 443 40693	Bedienungsplatte (für VR6180/02)
	4822 443 40654	Bedienungsplatte (für VR6185/01/05/06/08/13)
	4822 443 40629	Bedienungsplatte (für VR6185/02)
	4822 443 40763	Bedienungsplatte (für VR6185/01W)
	4822 443 40653	Bedienungsplatte (für VR6285/01/05/06/08/13)
	4822 443 62488	Bedienungsplatte (für VR6285/02)
107	4822 443 30724	Abschirmkappe
	4822 443 30747	Abschirmkappe (nur für VR6185/01W)
108	4822 464 40009	Rahmen
	4822 464 50758	Rahmen (nur für WD code 30-49)
109	4822 462 41138	Fuss
111	4822 321 10562	Netzkabel
	4822 321 10251	Netzkabel (nur für /05)
112	4822 417 11012	Scharnier

Befestigungsmittel

1	4822 503 11693
2	4822 502 30527

Diversen

4822 321 20437	Antennenkabel
----------------	---------------

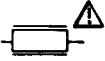
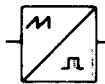
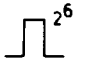
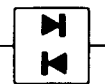
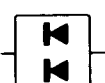
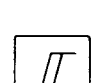
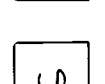
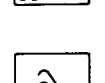
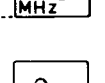
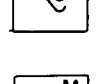


Für das Auswechseln und den Abgleich von Bauteilen in dem Laufwerk wird verwiesen auf die Laufwerkdokumentation DPM 2/0, DPM 3/0, DPM 2/2, DPM 3/2 für ein Laufwerk mit 2, 3, 4 bzw. 5 Köpfen auf der Video-Kopfscheibe.

Diese Dokumentation enthält die Daten der unterschiedlichen Ausführungen dieses Laufwerks sowie die Stückliste, Explosionsansicht und die Schmiervorschrift.

Änderungen im Laufwerk werden in den Laufwerkunterlagen vermerkt; es wird dann das Typenschild des Laufwerks zugrundegelegt. Dieses Typenschild befindet sich auf der Innenseite der linken Seite hinter dem Lift.

Die WD-Nummer auf diesem Aufkleber bezeichnet, in welcher Änderungsstufe das Laufwerk hergestellt wurde. Im hinteren Teil der Laufwerkdokumentation sind die unterschiedlichen in der Reihenfolge von WD-Nummern beschrieben.

	Safety resistor Veiligheidsweerstand Sicherheitswiderstand Résistance de sécurité
	Sawtooth pulse converter Zaagtand-puls omzetter Sägezahn Impulsumformer Convertisseur d'impulsions en dents de scie
	Pulse-code modulation (6-unit binary code) Puls code modulatie (6 bits code) Impulscode-Modulation (6 Bits-code) Modulation code d'impulsions (code 6 bits)
	Puls-duration modulation Puls lengte modulatie Impulslänge-Modulation Modulation de durée d'impulsion
	Sync separator Sync scheider Sync-Trenner Séparateur sync
	FM detector FM detector FM-Detektor Détecteur FM
	Phase discriminator Fasediscriminator Phasenvergleich Discriminateur de phase
	Detector Detector Detektor Détecteur
	Level detector Niveau detector Niveau-Detektor Détecteur de niveau
	Phase-changing network Faseverschuiver Phasenverschiebung Circuit de déphasage
	Rejection filter Bandsperrfilter Bandsperrfilter Filtre de suppression
	Bandpass filter Band-doorlatend filter Bandpassfilter Filtre passe-bande
	Low-pass filter Laag-doorlatend filter Tiefpassfilter Filtre passe-bas
	Mixer stage Mengtrap Mischstufe Etagé mélangeur

	High-pass filter Hoog-doorlatend filter Hochpassfilter Filtre passe-haut
	HF generator HF generator HF-Generator Générateur HF
	Sawtooth generator Zaagtandgenerator Sägezahn-generator Générateur en dents de scie
	Square wave generator Puls-generator Rechteck-generator Générateur d'impulsions rectangulaires
	Delay element Vertragungselement Verzögerungselement Élément à retard
	Limiter Begrenzer Begrenzer Limiteur
	Positive-going step function Positieve flank Übergang von tief zu hoch Fonction de palier en sens positif
	Negative-going step function Negatieve flank Übergang von hoch zu tief Fonction de palier en sens négatif
	Emitter follower Emitter volger Emitter folger Emetteur suiveur
	Automatically controlled amplifier Automatisch gestuurde versterker Automatisch gesteuerter Verstärker Amplificateur à commande automatique
	Mixer stage Mengtrap Mischstufe Etage mélangeur
	Amplifier Versterker Verstärker Ampli
	Differential amplifier Verschilversterker Differentialverstärker Ampli différentiel
	Amplifier with open output Versterker met open uitgang Verstärker mit offenem Ausgang Ampli a sortie ouverte
	Electronic switch Electronische schakelaar Elektronische Schalter Commutateur électronique
	Electronic switch Electronische schakelaar Elektronischer Schalter Commutateur électronique

Common control block
Gemeenschappelijk controleblok
Gemeinschaftlicher Kontrolleblock
Bloc de contrôle commun

SRG Shift register
Schuif register
Schieberegister
Registre à décalage

Q Output
Uitgang
Ausgang
Sortie

Open collector output
Open kollektor uitgang
Offenen Kollektor ausgang
Sortie collecteur ouvert

G Command input
Kommando ingang
Kommando eingang
Entrée ordres

CE Chip enable input
Chip enable ingang
Chip enable eingang
Entrée chip validation

00 Bidirectional
Tweezijdig gevoelig
Doppelseitig empfindlich
Bidirectionnel

Inverter
Inverter
Inverter
Invertisseur

Or gate
Of-poort
Oder
Porte ou

A	B	x
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

Nor gate
"Nor"
"Nor"
Porte Non-ou

A	B	x
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

And gate
En-poort
Und Gatter
Porte Et

A	B	x
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

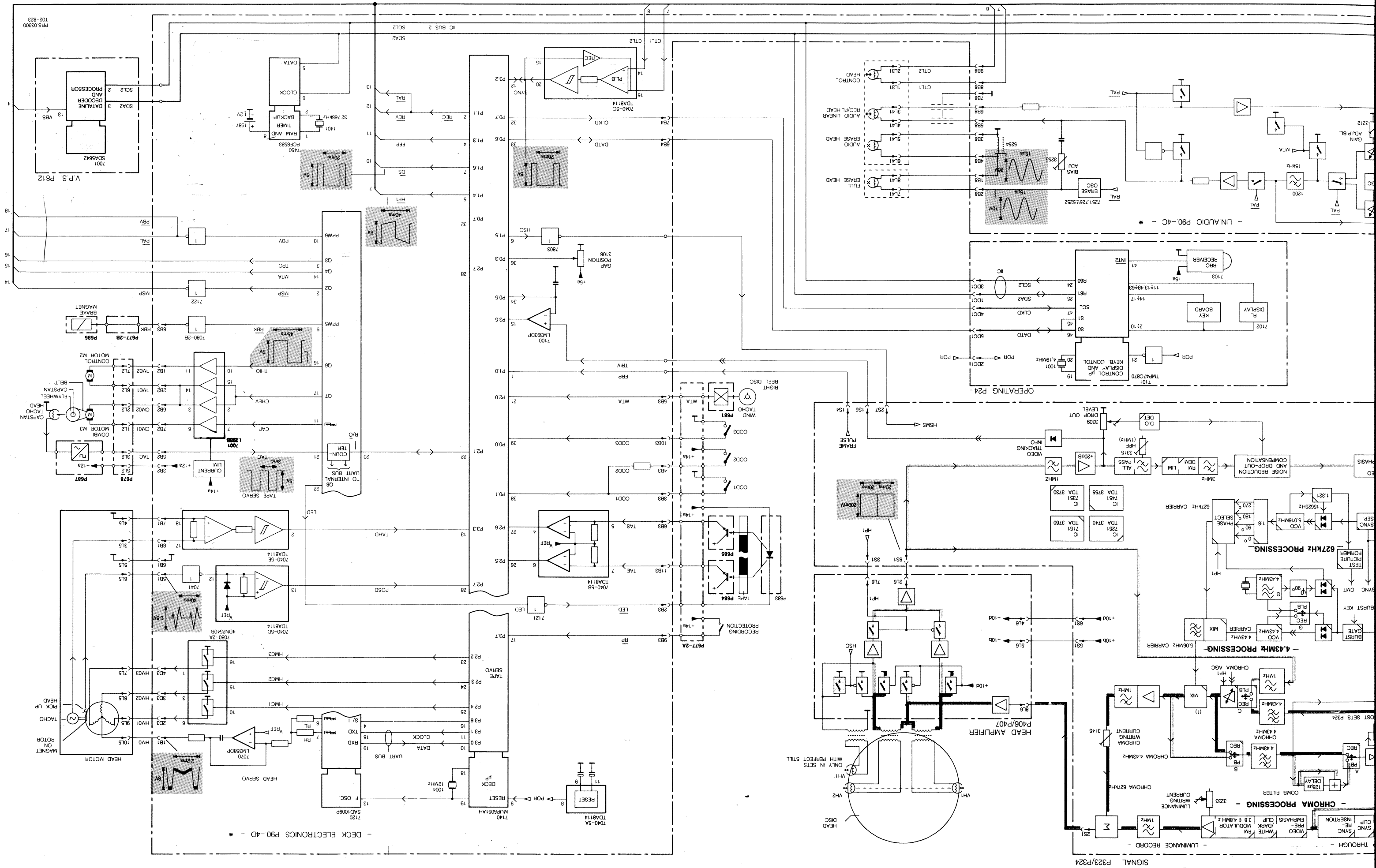
Nand gate
"Nand"
"Nand"
Porte "Non-Et"

A	B	x
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

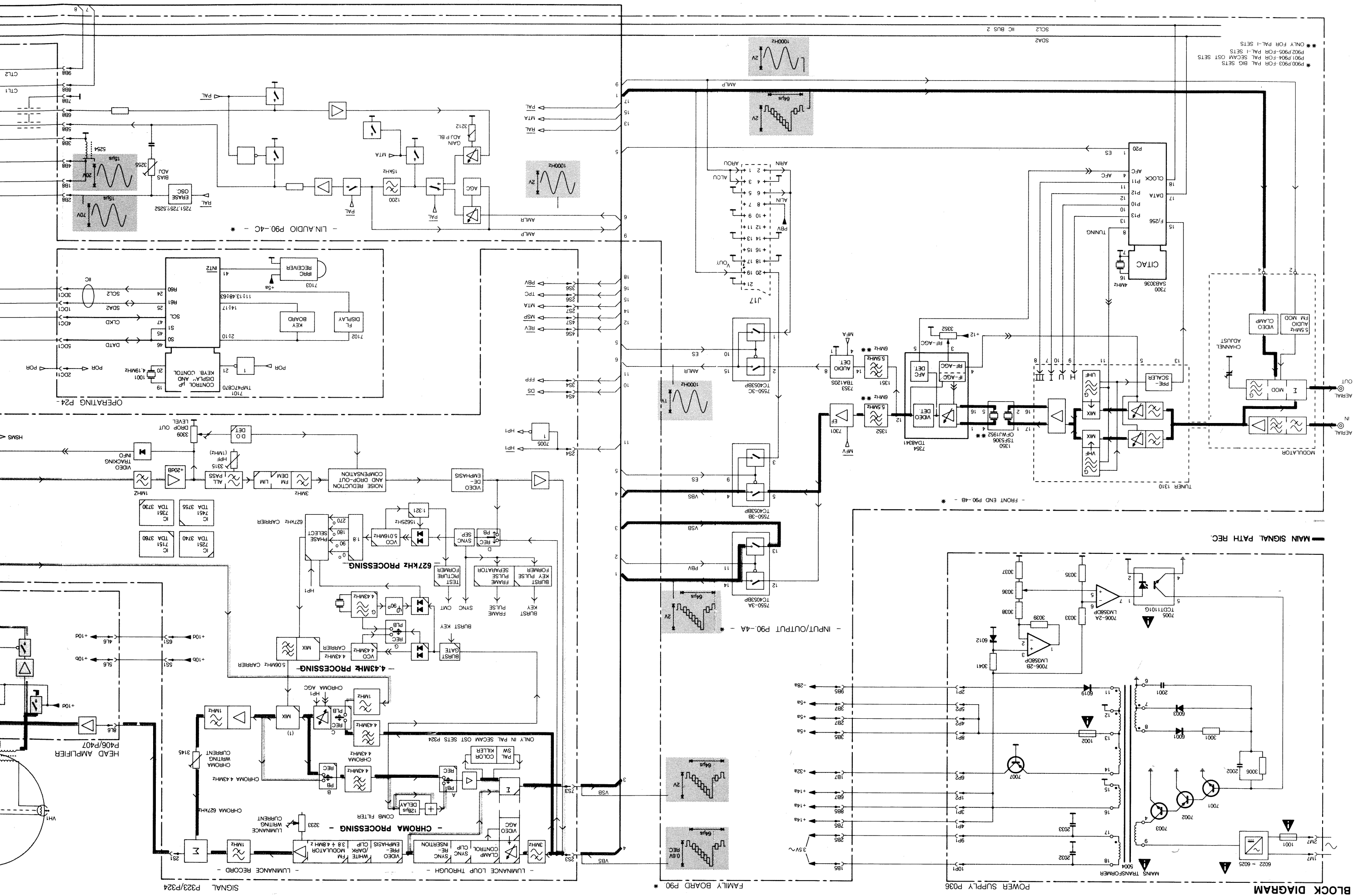
Buffer
Buffer
Puffer
Tampon

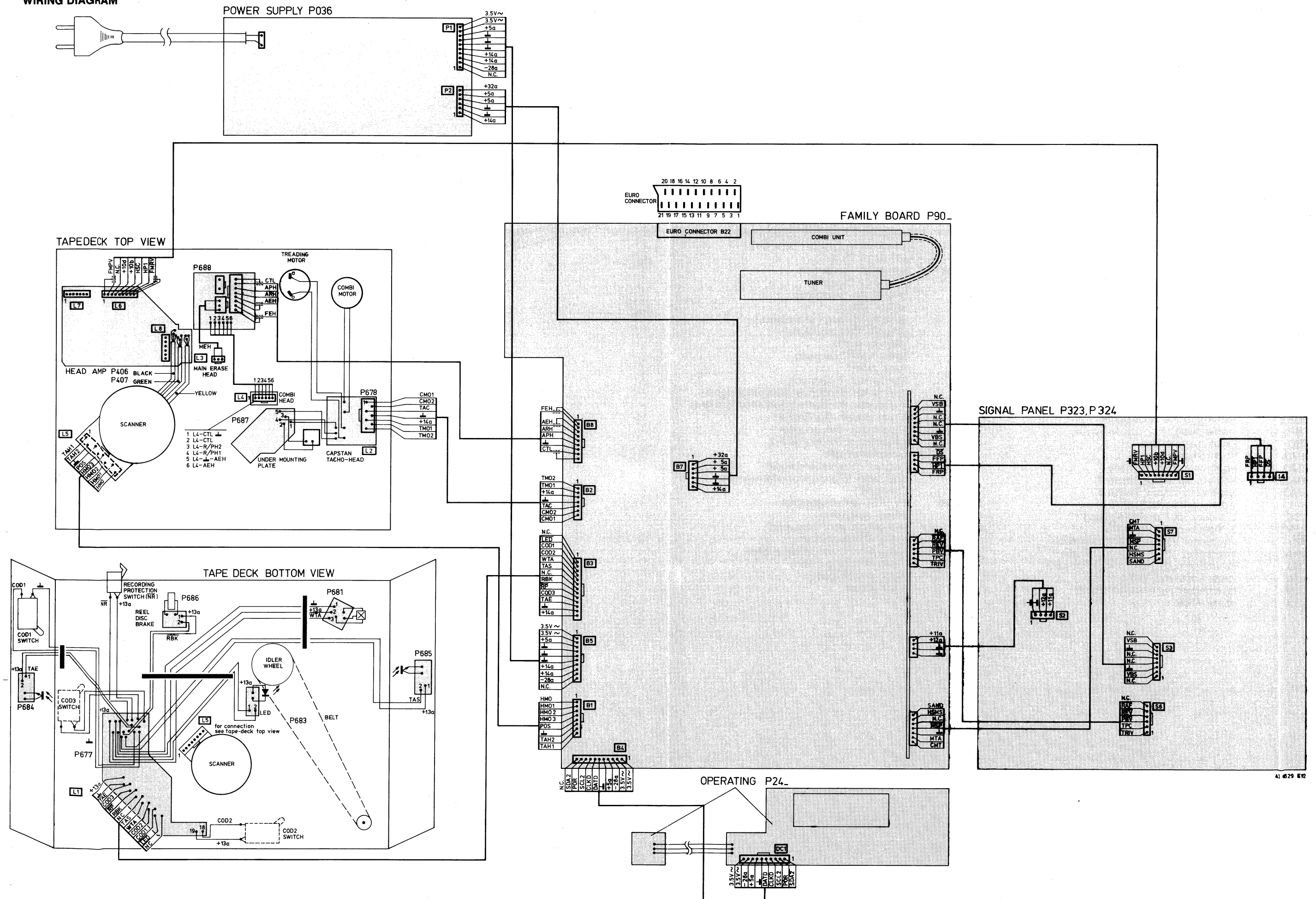
Inverting buffer
Inverterende buffer
Invertierender puffer
Tampon invertisseur

Buffer with open output
Buffer met open uitgang
Puffer mit offenem Ausgang
Tampon à sortie ouverte



BLOCK DIAGRAM

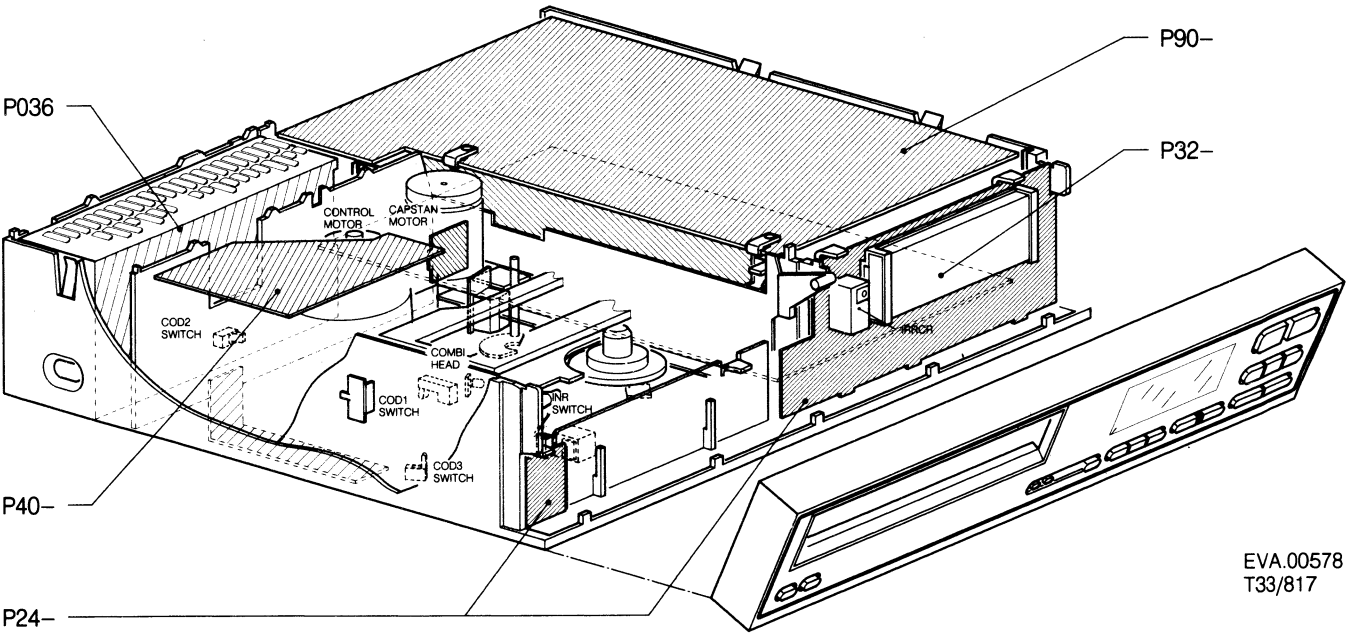




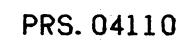
Liste der Abkürzungen

AEH	Audio-Löschkopf
AFV	Audio 'front-end' Video
ALIN1	Audio links Eingang extern
ALOU	Audio links Ausgang extern
AMCO	Audio Mono Kombinationseinheit
AML	Audio Mono linear Wiedergabe
AML	Audio Mono linear Aufnahme
APH	Audio-Wiedergabekopf
ARH	Audio-Aufnahmekopf
ARIN	Audio rechts Eingang extern
AROU	Audio rechts Ausgang extern
BIAS	Vormagnetisierungsstrom
BK	'burst key' Impuls
CAP	Kapstan-Steuersignal
CK	Farbsperre-Steuersignal
CLKD	Serieller Takt Deckelektronik
CMO1	Kapstan-Kombinationsmotor
CMO2	Kapstan-Kombinationsmotor
CMT	'coincidence mute'
COD1	Codeschalter 1
COD2	Codeschalter 2
COD3	Codeschalter 3
CREV	'capstan reverse'
CTL	Spursignalregelung
DATD	Serielle Daten Deckelektronik
DO	Aussetz-Steuersignal ('drop out')
DS	'drop-out'-Unterdrückung
ES	Externe Quelle
FEH	Vollband-Löschkopf
FFP	'feature frame pulse'
FH	Zeilenfrequenz
FMPV	FM-Wiedergabe Videoignal
FMRV	FM-Aufnahme Videosignal
FRP	'frame pulse'
FSC	Farbträgerfrequenz
HMO	Kopftrommelmotor
HMO1	Kopftrommelmotor Phase 1
HMO2	Kopftrommelmotor Phase 2
HMO3	Kopftrommelmotor Phase 3
HP1	Videokopfschaltimpuls
HSC	3. Videokopf Auswahlregelung
HSMS	3. Videokopf Auswahlignat
HP1	Invertierter Videokopfschaltimpuls
MFA	Invertiertes 'mute front-end' Audio
LED	Invertierte pulsierende Signal für LED
MFV	'mute front-end' Video
MSP	Invertiertes 'multi-speed' Signal
MTA	'mute' Audio

PACO	Spannung für Kombinationseinheit
PAL	Invertiertes Audio lineares Wiedergabesignal
PFCO	Spannung für Antennenverstärker
PB	Wiedergabe-Steuersignal
PBV	Invertiertes Wiedergabe-Videosignal
PFL	Invertiertes Spannungsauffallsignal
POR	'power on reset'
POS	Positionsimpuls
OVS	Invertiertes 'on' Videosignal
RAL	Invertiertes Audio lineares Aufnahmesignal
RBK	Invertierte Bremsmagnetignal
RC5	Invertiertes eingehendes RC5-Signal
RCOF	Invertiertes HF-Signal von Kombinationseinheit zu 'front-end'
REC	Invertiertes Aufnahmesteuerignal
RP	Aufnahmesicherungssignal
REV	Invertiertes Aufnahmesteuersignal
SAND	'sandcastle'-Impuls ('burst key')
SCL2	IIC-Bus 2 Takt
SCRAM	'scramble' Fernsehen
SDA2	IIC-Bus 2 Daten
SELL	Invertiertes 'select gap'
SELV	'select' Video
SHP	Schärfeerregung ('sharpness')
SYNC	Synchronisierungssignal
TAC	'capstan tachometer'
TAE	Bandende-Erkennung
TAH	'head tachometer'
TAS	Bandanlauf-Erkennung
TAED	Invertiertes Bandendeerkennungssignal
TASD	Invertiertes Bandanfangerkennungssignal
THIO	Ein/Ausfädeln des Bandes
TMO1	Fädelfaktor-Steuersignal 1
TMO2	Fädelfaktor-Steuersignal 2
TPC	Testbildkontrolle
TPI	Testbild-Informationssignal
TRIV	Spurfolge-Informationsvideosignal ('tracking')
TV/VCR	TV/VCR-Umschaltsignal
VBS	Video-Aufnahme
VFV	Videosignal von 'front-end'
VIN	Video-Eingang extern
VMCO	Video Mono Kombinationseinheit
VOUT	Video-Ausgang extern
VS	Video-Wiedergabe
WTA	'wind tachometer'



EVA.00578
T33/817



A	1001	A 7	3017	C 5	6006	B 6
	2001	C 5	3018	C 6	6007	C 5
	2002	C 6	3019	C 6	6008	B 5
	2003	B 5	3020	B 6	6009	C 6
	2004	B 5	3021	B 6	6010	C 6
	2005	C 5	3022	C 6	6011	C 4
	2006	B 5	3023	C 6	6012	C 3
	2007	C 4	3024	C 7	6014	A 2
	2010	A 6	3025	C 7	6015	A 1
	2011	C 7	3026	A 7	6016	C 2
B	2012	B 7	3027	A 6	6017	A 2
	2013	C 7	3028	B 6	6018	A 3
	2014	C 6	3030	C 4	6019	C 1
	2020	B 2	3031	C 3	6020	B 2
	2021	B 2	3032	C 3	6022	B 6
	2022	B 1	3033	C 3	6023	B 6
	2023	B 2	3034	C 4	6024	B 6
	2024	C 2	3035	C 3	6025	B 6
	2025	B 2	3036	C 2	6026	C 2
	2026	B 3	3037	C 2	6027	C 2
C	2027	B 3	3038	C 2	6028	C 1
	2028	B 3	3039	C 3	7001	C 6
	2029	C 1	3040	C 3	7002	C 6
	2030	C 4	3041	C 3	7003	A 5
	2031	C 3	3042	A 3	7004	B 5
	2032	A 1	3043	C 2	7005	C 4
	2033	A 1	3044	C 1	7007	C 2
	2034	A 1	5001	B 7	7008	C 3
	3001	C 5	5002	B 6	P 1	A 1
	3002	C 5	5003	B 6	P 2	B 1
D	3003	C 5	5004	A 4		
	3004	C 5	5005	A 3		
	3005	C 6	5006	B 2		
	3006	C 5	5007	B 1		
	3007	C 5	5008	B 1		
	3008	C 4	5009	A 2		
	3009	B 4	5010	C 1		
	3010	C 4	5013	C 7		
	3011	C 4	5014	C 7		
	3012	B 4	6001	C 5		
3013	C 7	6002	B 4			
3014	B 5	6003	B 5			
3015	C 6	6004	C 5			
3016	B 5	6005	C 5			

POWER SUPPLY

P036

					
10p	4822 265 40721		3032	4822 116 52207	1.2 kΩ
			3033	5322 116 53244	23.2 kΩ
1001	4822 253 30025	2 A	3034	4822 116 52304	82 kΩ
			3035	4822 116 53108	1 kΩ
2001	4822 121 51297	39 nF – 63 V	3036	4822 100 10932	220 Ω trimmer
2002	4822 121 51296	27 nF – 63 V	3037	5322 116 53211	3.32 kΩ
2003	4822 121 51139	1 μF – 63 V	3038	5322 116 53211	3.32 kΩ
2004	4822 121 51296	27 nF – 63 V	3039	5322 116 53211	3.32 kΩ
2005	4822 124 41555	6.8 μF – 63 V	3040	5322 116 53545	499 Ω
2006	4822 122 33442	330 pF – 1000 V	3041	4822 116 52304	82 kΩ
2007	4822 122 33441	1 nF – 125 V	3042	4822 116 52332	10 Ω
2010	4822 124 41556	100 μF – 385 V	3043	4822 116 52206	120 Ω
2011	5322 122 34151	100 nF – 250 V	3044	4822 116 52251	18 kΩ
2012	5322 121 44372	220 nF – 250 V			
2013	4822 122 33441	1 nF – 125 V	5001	4822 157 53348	Transformer
2014	4822 122 33441	1 nF – 125 V	5002	4822 157 53351	
2020	4822 124 40739	680 μF – 25 V	5003	4822 157 53349	
2021	4822 124 40739	680 μF – 25 V	5004	4822 146 21347	
2022	4822 124 40739	680 μF – 25 V	5005	4822 157 52137	
2024	4822 121 51295	47 μf – 63 V	5006	4822 157 53006	
2025	4822 124 40739	680 μF – 25 V	5007	4822 157 53006	
2026	4822 124 40739	680 μF – 25 V	5008	4822 157 53006	
2029	4822 124 22489	100 μF – 50 V	5009	4822 157 53528	
2030	4822 121 50951	100 nF – 63 V	5010	4822 157 53528	
2031	4822 121 50951	100 nF – 63 V	5013	4822 157 53352	
2032	4822 121 51248	27 nF – 63 V	5014	4822 157 53352	
2033	4822 121 51248	27 nF – 63 V	1N4148 4822 130 30621		
2034	4822 121 50951	100 nF – 63 V	1N5062 4822 130 80858		
			BAW62 4822 130 30613		
3001	5322 116 54578	2.67 kΩ	BAX14 4822 130 34193		
3002	5322 116 54578	2.67 kΩ	BZV85–C5V1 4822 130 31456		
3003	4822 116 52195	47 Ω	BZX79–B5V1 4822 130 34233		
3004	5322 116 54586	3.57 kΩ	BZX79–B22 4822 130 34441		
3005	4822 116 52211	150 Ω	BZX79–B33 4822 130 34142		
3006	4822 116 52956	1.21 kΩ	BZX79–C15 4822 130 34281		
3007	4822 116 52224	470 Ω	SB330 4822 130 80869		
3008	4822 116 80676	1.5 Ω	UF4003 4822 130 80868		
3009	5322 116 53543	15 Ω	UF5401 4822 130 80867		
3010	5322 116 53543	15 Ω			
3011	5322 116 53543	15 Ω	BC547B 4822 130 40959		
3012	4822 116 52463	22 kΩ	BC548C 4822 130 44196		
3013	4822 116 80679	470 Ω	BC556B 4822 130 41691		
3014	4822 116 52379	82 Ω	BC636 4822 130 44283		
3015	4822 116 53189	47 kΩ	BUT11AF 4822 130 42679		
3016	4822 116 52299	7.5 kΩ			
3017	4822 116 52251	18 kΩ	7005 4822 209 71634 TCDT1101G		
3018	4822 116 52175	100 Ω	7006 4822 209 82518 LM358DP		
3019	4822 116 52224	470 Ω	Miscellaneous		
3020	4822 116 52186	22 Ω	4822 466 61689 Foil		
3021	4822 116 52501	150 kΩ	4822 265 10219 Mains bush		
3022	4822 116 52501	150 kΩ	4822 466 61691 Insulator		
3023	4822 116 80679	470 Ω	4822 492 63997 Spring		
3024	4822 113 80238	3.3 Ω	5322 390 20011 Grease, silicone		
3025	4822 110 42196	2.2 MΩ			
3026	4822 110 42203	3.9 MΩ			
3027	4822 110 42203	3.9 MΩ			
3028	4822 116 52229	750 Ω			
3030	4822 116 52758	1 kΩ			
3031	5322 116 53512	1.33 kΩ			

P036

Instelling van de referentiespanning (3036)

- Sluit een voltmeter aan op pin 4 of 5 van connector P2.
- Regel met 3036 de spanning af op 5,2 V ± 0,25 V.

P036

Adjustment of the reference voltage (3036)

- Connect a DC-voltmeter at pin 4 or 5 of connector P2.
- Adjust 3036 so that the output voltage becomes 5.2 V ± 0.25 V.

The distance between the component and the metal case should be 6 mm at least.

P036

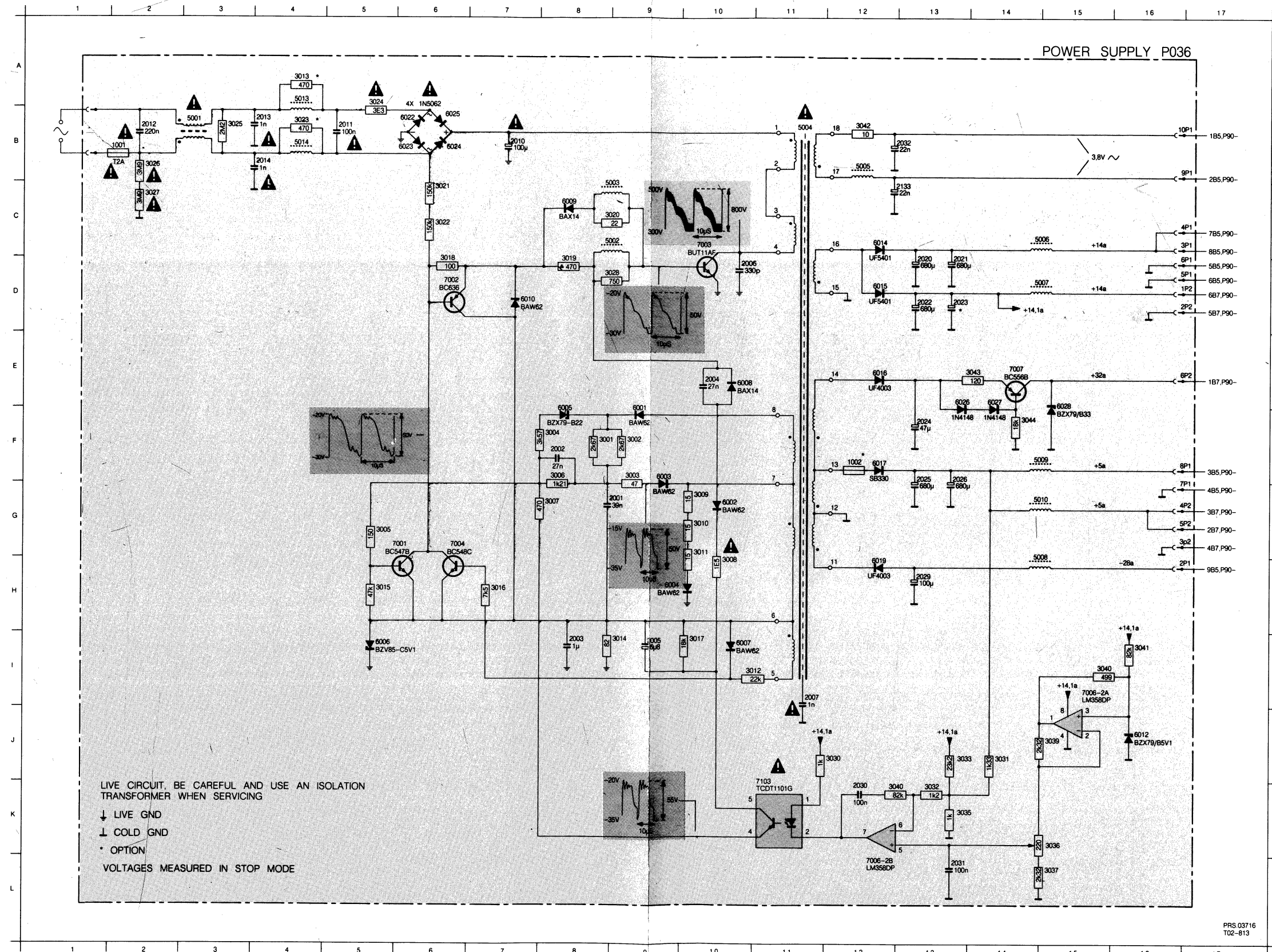
Réglage de la tension de référence (3036)

- Connecter un voltmètre à la broche 4 ou 5 du connecteur P2.
- Ajuster la tension à 5,2 V avec 3036.

P036

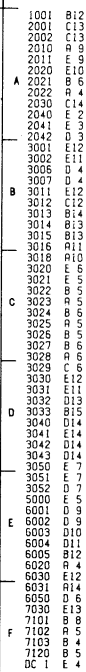
Einstellung der Bezugsspannung (3036)

- Gleichspannungsmesser an Connector 4P2 oder 5P2 schalten.
- Mit 3036 die Spannung auf 5,2 V regeln.

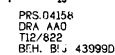


PRS 03716
T02-B13

PRS.04158
DRA AAO
T12/822
B.E.H. B.L.G 43999D



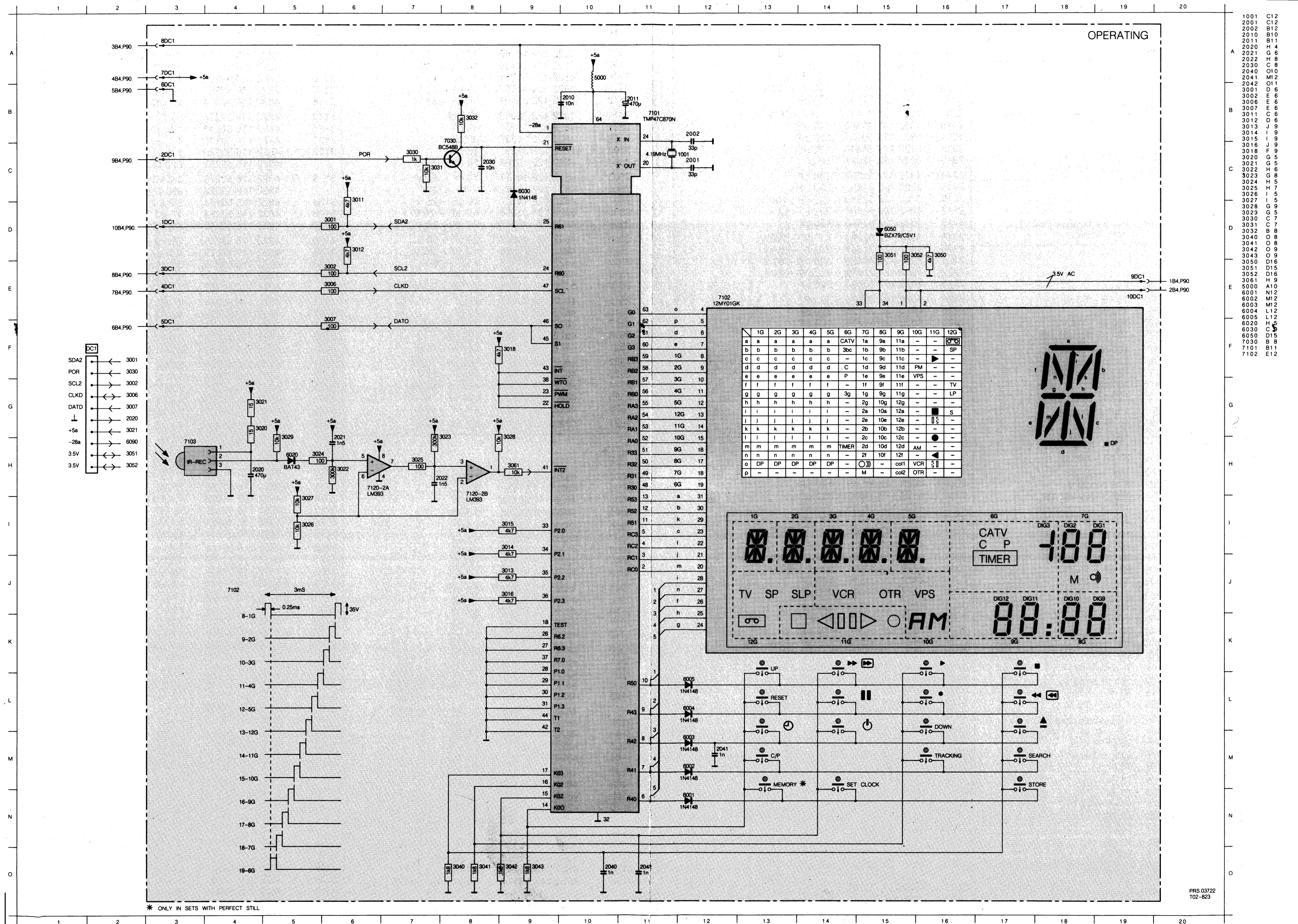
PRS.04085



OPERATING PANEL

P240, P243, P246, P247

					
4822 276 11349 17 (18 for P246, P247)			5000 4822 157 52286		
					
1001 4822 242 72207 4.190 000 MHz			1N4148 4822 130 30621 BAT43 4822 130 31353 BZX79-C5V1 4822 130 34233		
					
2001	4822 122 33069	33 pF	BC548B 4822 130 40937		
2002	4822 122 33069	33 pF			
2010	4822 122 10177	10 nF – 25 V			
2011	5322 124 21542	470 µF – 10 V			
2020	5322 124 21542	470 µF – 10 V	7101 4822 209 73195 TMP47C870 (for /02/06) 4822 209 73323 TMP47C870 (for /01/05)		
2021	4822 121 51298	1.5 nF			
2022	4822 121 51298	1.5 nF	7120 4822 209 83107 LM393DP		
2030	4822 122 10177	10 nF – 25 V			
2040	4822 122 33197	1 nF – 50 V			
2041	4822 122 33197	1 nF – 50 V			
2042	4822 122 33197	1 nF – 50 V	8		
					
3001	4822 116 52176	10 Ω	7102 4822 130 90546 FTD12MY03GK		
3002	4822 116 52176	10 Ω			
3006	4822 116 52175	100 Ω			
3007	4822 116 52175	100 Ω	7103 4822 218 10216 IR-receiver		
3011	4822 116 80175	4.7 kΩ			
3012	4822 116 80175	4.7 kΩ			
3013	4822 116 80175	4.7 kΩ			
3014	4822 116 80175	4.7 kΩ			
3015	4822 116 80175	4.7 kΩ			
3016	4822 116 80175	4.7 kΩ			
3018	4822 116 80175	4.7 kΩ			
3020	4822 116 52182	15 Ω			
3021	4822 116 52182	15 Ω			
3022	4822 116 52848	300 kΩ			
3023	4822 116 52848	300 kΩ			
3024	4822 116 52175	100 Ω			
3025	4822 116 52175	100 Ω			
3026	4822 116 52759	10 kΩ			
3027	4822 116 52759	10 kΩ			
3028	4822 116 80173	10 kΩ			
3029	4822 116 80173	10 kΩ			
3030	4822 116 52249	22 kΩ			
3031	4822 116 80173	10 kΩ			
3032	4822 116 80173	10 kΩ			
3033	4822 116 80173	10 kΩ			
3040	4822 116 52249	1.8 kΩ			
3041	4822 116 52249	1.8 kΩ			
3042	4822 116 52249	1.8 kΩ			
3043	4822 116 52249	1.8 kΩ			
3050	4822 116 80175	4.7 kΩ			
3051	4822 116 52175	100 Ω			
3052	4822 116 52175	100 Ω			
3061	4822 116 80173	10 kΩ			



SIGNAL PANEL

					
1001	4822 253 10041	500 mA	2203	4822 122 33401	10 nF – 63 V
			2204	5322 122 32143	22 pF
			2205	4822 124 22425	2.2 μ F – 50 V
			2206	5322 121 42492	100 nF – 63 V
1101	4822 242 70875	4,433 619 MHz	2207	4822 122 31353	330 pF
			2208	4822 121 43149	1 nF – 630 V
1102	4822 242 70875	4,433 619 MHz	2210	4822 122 31348	120 pF
1501	4822 242 71897	13,300 000 MHz	2211	4822 122 30094	220 pF
			2212	4822 122 31348	120 pF
1104	4822 214 31108	Printed board EPSZ (for /02/06)	2213	4822 122 32027	56 pF
			2214	4822 122 31352	180 pF
2003	5322 122 32072	33 pF	2215	4822 122 31353	330 pF
2004	4822 122 33401	10 nF – 63 V	2216	5322 122 32818	2.2 nF – 100 V
2005	4822 122 31353	330 pF	2217	4822 122 40606	22 nF – 50 V
2007	4822 124 22426	100 μ F – 16 V	2218	4822 122 31413	150 pF
2101	4822 122 31413	150 pF (for /01/05)	2219	5322 122 32261	4.7 nF – 100 V
	4822 122 31316	100 pF (for /02/06)	2220	4822 124 21646	22 μ F – 25 V
2102	4822 122 30094	220 pF (for /01/05)	2221	5322 121 42492	100 nF – 63 V
	4822 122 31413	150 pF (for /02/06)	2222	4822 124 22425	2.2 μ F – 50 V
2103	4822 122 31413	150 pF (for /01/05)	2223	4822 122 30094	220 pF
	4822 122 31316	100 pF (for /02/06)	2224	4822 122 30045	27 pF
2104	4822 122 30027	1 nF – 100 V	2225	4822 122 31237	390 pF
2105	4822 122 32185	10 pF	2226	4822 122 31316	100 pF
2106	4822 122 30027	1 nF – 100 V	2227	5322 121 42492	100 nF – 63 V
2107	4822 121 43047	1 μ F – 63 V	2228	4822 122 31348	120 pF
2109	4822 121 43145	33 nF – 50 V	2229	4822 122 32185	10 pF
2110	4822 122 10162	1 nF – 50 V	2230	4822 122 31061	18 pF
2111	4822 122 30027	1 nF – 100 V	2231	4822 122 31237	82 pF
2112	4822 122 31316	100 pF (for /01/05)	2232	4822 122 31069	39 pF
	4822 122 31352	180 pF (for /02/06)	2235	4822 122 31353	330 pF
2113	4822 122 31353	330 pF (for /01/05)	2301	4822 122 10223	100 pF
	4822 122 31316	100 pF (for /02/06)	2304	4822 122 10162	1 nF – 50 V
2114	4822 122 31316	100 pF (for /01/05)	2305	4822 122 10162	1 nF – 50 V
	4822 122 31069	39 pF (for /02/06)	2306	4822 124 41588	4.7 μ F – 25 V
2115	4822 122 40606	22 nF – 50 V	2308	4822 122 30045	27 pF
2116	4822 124 41589	33 μ F – 16 V	2309	4822 122 31348	120 pF
2117	5322 124 21966	4.7 μ F – 25 V	2311	4822 122 31353	330 pF
2118	5322 121 42492	100 nF – 63 V	2312	4822 122 31353	330 pF
2119	5322 124 21966	4.7 μ F – 25 V	2313	4822 122 31353	330 pF
2120	4822 121 43144	22 nF – 50 V	2314	4822 122 40606	22 nF – 50 V
2122	4822 122 10162	1 nF – 50 V	2315	4822 122 31072	47 pF
2123	4822 122 31316	100 pF	2317	4822 122 33401	10 nF – 63 V
2124	4822 122 33197	1 nF – 50 V	2318	4822 122 40606	22 nF – 50 V
2125	5322 121 42492	100 nF – 63 V	2319	4822 122 31316	100 pF
2126	4822 121 43145	33 nF – 50 V	2320	4822 122 30094	220 pF
2127	5322 124 21966	4.7 μ F – 25 V	2321	4822 122 31413	150 pF
2128	4822 125 50304	6.8 – 45 pF trimmer	2322	4822 122 31072	47 pF
2129	4822 125 50304	6.8 – 45 pF trimmer	2323	4822 122 31316	100 pF
2130	4822 124 41589	33 μ F – 16 V	2324	4822 124 41588	4.7 μ F – 25 V
2133	4822 122 30027	1 nF – 100 V	2325	4822 122 10177	10 nF – 25 V
2134	4822 122 31349	68 pF	2326	4822 122 31237	82 pF
2135	4822 122 32185	10 pF	2327	4822 122 30094	220 pF
2136	4822 122 32185	10 pF	2329	4822 124 22426	100 μ F – 16 V
2137	4822 122 10177	10 nF – 25 V	2333	4822 124 41588	4.7 μ F – 25 V
2140	4822 122 31823	15 pF	2334	4822 122 32185	10 pF
2141	4822 122 31413	150 pF	2335	4822 122 31069	39 pF
2142	4822 122 31061	18 pF	2337	4822 122 10166	22 nF – 16 V
2145	5322 122 32313	1.8 pF	2338	4822 122 10162	1 nF – 50 V
2152	4822 122 31353	330 pF (for /02/06)	2340	5322 121 42492	100 nF – 63 V
2201	4822 124 41589	33 μ F – 16 V	2341	5322 121 42492	100 nF – 63 V
2202	4822 124 41589	33 μ F – 16 V	2342	4822 122 31348	120 pF
			2343	4822 122 33401	10 nF – 63 V
			2344	4822 122 10177	10 nF – 25 V
			2345	4822 122 31316	100 pF
			2346	4822 122 32027	56 pF
			2347	4822 122 31413	150 pF
			2350	4822 122 30094	220 pF
			2401	4822 122 10463	220 nF – 63 V
			2402	4822 122 40606	22 nF – 50 V
			2403	4822 122 32121	390 pF

P323/P324

SIGNAL PANEL

					
2405	4822 122 10466	220 pF – 50 V	3115	4822 116 52219	330 Ω (for /02/06)
2407	4822 124 22426	100 μ F – 16 V	3116	4822 116 52217	270 Ω
2409	4822 121 51251	47 nF – 50 V	3117	4822 116 52207	1.2 k Ω
2410	4822 124 41587	33 μ F – 16 V	3118	4822 116 52251	18 k Ω
2413	4822 122 33401	10 nF – 63 V	3119	4822 116 80174	2.2 k Ω
2414	4822 122 32062	470 pF	3120	4822 116 52204	1 k Ω
2501	4822 122 31237	82 pF	3121	4822 116 52243	1.5 k Ω
2502	4822 122 31237	82 pF	3122	4822 116 80175	4.7 k Ω
2503	4822 122 31237	82 pF	3122	4822 116 52249	1.8 k Ω (for /01/05)
2504	4822 122 10166	22 nF – 16 V		4822 116 52231	820 Ω (for /02/06)
2505	4822 122 10177	10 nF – 50 V	3123	4822 116 52276	3.9 k Ω (for /01/05)
2506	4822 122 10162	1 nF – 50 V		4822 116 52228	680 Ω (for /02/06)
2507	4822 122 10177	10 nF – 25 V	3125	4822 116 80174	2.2 k Ω
2508	5322 124 21966	4.7 μ F – 25 V	3126	4822 116 52284	47 k Ω
2509	4822 122 40606	22 nF – 50 V	3127	4822 116 52249	1.8 k Ω
2510	4822 122 40606	22 nF – 50 V	3138	4822 116 52215	220 Ω
2511	4822 124 41588	4.7 μ F – 25 V	3139	4822 116 52279	4.3 k Ω
2512	4822 124 21473	1 μ F – 25 V	3140	4822 116 52825	5.6 k Ω
2513	4822 122 30045	27 pF	3145	4822 100 11092	4.7 k Ω lin. (for /01/05)
2514	5322 124 21966	4.7 μ F – 25 V		4822 100 11157	2.2 k Ω lin. (for /02/06)
2515	4822 122 30045	27 pF	3147	4822 116 52284	47 k Ω
2516	4822 122 31237	82 pF	3151	4822 116 52759	10 k Ω (for /02/06)
2517	4822 121 51275	470 nF – 63 V	3152	4822 116 80173	10 k Ω (for /02/06)
2518	4822 122 31352	180 pF	3160	4822 116 52776	2.2 k Ω (for /02/06)
2521	4822 122 10166	22 nF – 16 V	3161	4822 116 52222	390 Ω (for /02/06)
2522	4822 124 22426	100 μ F – 16 V	3201	4822 116 52793	390 Ω
2523	4822 124 21646	22 μ F – 25 V	3202	4822 116 80694	110 Ω
2524	4822 121 41646	470 nF – 63 V	3203	4822 116 52786	300 Ω
2525	4822 124 22426	100 μ F – 16 V	3204	4822 116 53093	6.2 k Ω
2526	4822 122 10465	4.7 pF – 50 V	3205	4822 116 52796	4.3 k Ω
2527	5322 124 21966	4.7 μ F – 25 V	3206	4822 116 52399	1.5 k Ω
			3207	4822 116 52452	10 k Ω
3002	4822 116 52244	15 k Ω	3208	4822 116 52852	5.6 k Ω
3003	4822 116 52253	2 k Ω	3209	4822 116 52263	2.7 k Ω
3004	4822 116 80173	10 k Ω	3210	4822 100 11092	4.7 k Ω lin.
3005	4822 116 52269	3.3 k Ω	3211	4822 116 52759	10 k Ω
3006	4822 116 52204	1 k Ω	3212	4822 100 11092	4.7 k Ω lin.
3007	4822 116 52291	56 k Ω	3213	4822 116 52238	12 k Ω
3008	4822 116 52249	22 k Ω	3214	4822 116 52931	4.7 k Ω
3009	4822 116 52768	16 k Ω	3215	4822 116 52211	150 Ω
3010	4822 116 52796	4.3 k Ω	3216	4822 116 80174	2.2 k Ω
3011	4822 116 53357	3.9 k Ω	3221	4822 116 52207	1.5 k Ω
3012	4822 116 80696	36 k Ω	3222	4822 116 52519	3.3 M Ω
3016	4822 116 52249	22 k Ω	3223	4822 116 52243	1.5 k Ω
3017	4822 116 80173	10 k Ω	3224	4822 116 52204	1 k Ω
3018	4822 116 80175	4.7 k Ω	3225	4822 116 53091	470 Ω
3020	4822 116 52284	47 k Ω	3226	4822 116 52425	470 Ω
3021	4822 116 80173	10 k Ω	3227	4822 116 52269	3.3 k Ω
3101	4822 116 52207	1.2 k Ω (for /01/05)	3228	4822 116 52207	1.2 k Ω
	4822 116 80836	1.3 k Ω (for /02/06)	3229	4822 116 52771	180 Ω
3102	4822 116 52207	1.2 k Ω (for /01/05)	3230	4822 116 52199	68 Ω
	4822 116 52232	910 Ω (for /02/06)	3231	4822 116 52442	7.5 k Ω
	4822 116 52263	2.7 k Ω	3232	4822 116 52419	3.6 k Ω
3103	4822 116 52263	2.7 k Ω	3233	4822 100 11091	1 k Ω
3104	4822 116 52238	12 k Ω	3234	4822 116 52772	2 k Ω
3105	4822 116 52207	1.2 k Ω	3235	4822 116 52284	47 k Ω
3106	4822 116 80174	2.2 k Ω	3236	4822 116 52211	150 Ω
3107	4822 116 52207	1.2 k Ω	3240	4822 100 11102	2.2 k Ω lin.
3108	4822 116 52284	47 k Ω	3241	4822 116 52284	47 k Ω
3109	4822 116 52226	560 Ω	3242	4822 116 52284	47 k Ω
3110	4822 116 52286	5.1 k Ω (for /01/05)	3301	4822 116 52238	12 k Ω
	4822 116 52263	2.7 k Ω (for /02/06)	3302	4822 116 52249	22 k Ω
3111	4822 116 52243	1.5 k Ω (for /01/05)	3303	4822 116 80174	2.2 k Ω
	4822 116 80837	3.6 k Ω (for /02/06)	3304	4822 116 52303	8.2 k $\Omega</$

	1001	J	6	3003	G13	3508	0	8		
	1101	J13	3004	G12	3509	C	7			
	1102	J12	3005	E12	3510	C	7			
	1501	G	4	3006	F13	3511	C	7		
	2001	G	3	3007	F12	3512	B	7		
	2004	E13	3008	E12	3513	B	7			
A	2005	F12	3009	F14	3514	E	5			
	2007	J	7	3010	E12	3515	C	5		
	2101	J14	3011	G13	3516	C	5			
	2102	M14	3012	E13	3517	C	5			
	2103	M14	3016	E14	3518	B	7			
	2104	K14	3017	E14	3519	B	8			
	2105	N12	3018	M15	3520	L	3			
	2106	N12	3020	F12	3521	B	7			
	2107	N11	3101	M14	3525	F	3			
B	2109	K13	3102	L14	3526	B	7			
	2110	J15	3103	L14	3529	B	7			
	2111	J12	3104	F13	3530	B	7			
	2112	M12	3105	L15	3530	A	6			
	2113	M13	3106	K14	3531	B	7			
	2114	L12	3107	J14	3532	B	5			
	2115	L12	3108	J14	3533	B	5			
	2116	L14	3109	K15	5103	N14				
	2117	L13	3110	N13	5104	M14				
	2118	L13	3111	N12	5105	M13				
	2119	L13	3112	N13	5106	M13				
	2120	K13	3113	M14	5107	L15				
	2122	K11	3114	M12	5108	M10				
	2123	L11	3115	N10	5109	J14				
	2124	L11	3116	N11	5110	J13				
	2126	J15	3117	L11	5111	J13				
	2127	J15	3118	L12	5112	M11				
	2128	J12	3119	L13	5201	F10				
	2129	J12	3120	L13	5202	F10				
D	2130	L11	3121	L12	5203	E10				
	2131	J14	3122	N13	5204	E10				
	2134	J13	3123	H10	5205	O	9			
	2135	J13	3124	H13	5206	B	1			
	2136	J13	3126	A	5314	E	5			
	2137	L14	3127	N11	5208	B10				
	2140	L15	3138	J12	5209	B11				
	2142	L15	3139	J14	5302	D	6			
	2143	L15	3140	J14	5302	D	6			
E	2145	N10	3145	N	5306	F	5			
	2201	B11	3147	I12	5308	H	5			
	2202	E13	3201	G	5309	D	8			
	2203	E13	3202	G	5310	D	8			
	2204	D14	3203	D11	5311	E	9			
	2205	B11	3204	C14	5312	E	5			
	2206	C10	3205	A14	5313	C	8			
	2207	C10	3206	A14	5314	C	8			
	2208	E11	3207	B14	5501	B	4			
	2210	E10	3208	D13	5502	B	5			
	2211	C10	3209	A14	6001	J	7			
	2212	C10	3210	A14	6002	J	7			
	2213	D13	3211	B13	6003	J	7			
F	2214	B12	3212	B13	6201	D	9			
	2215	B12	3213	B14	6202	C14				
	2216	B12	3214	B14	6203	C14				
	2217	D12	3215	C14	6301	I	9			
	2218	E13	3216	C15	6302	J	8			
	2219	B10	3221	B12	6303	B	8			
	2220	B10	3222	B12	6304	B	8			
G	2221	D11	3223	C10	6305	G	5			
	2222	D11	3224	D10	6306	B	8			
	2223	D14	3225	B12	6307	B	8			
	2224	D14	3226	B12	6308	B	8			
	2225	E11	3227	D12	6401	G11				
	2226	D12	3228	D12	6404	E13				
	2227	B10	3229	C10	6501	C	3			
	2228	B10	3230	C10	6502	C	3			
	2229	D13	3231	C14	6503	B	6			
H	2230	B10	3232	C14	7001	F12				
	2231	C12	3233	B12	7002	E12				
	2232	C12	3234	B12	7003	E12				
	2233	E11	3235	C11	7005	E14				
	2234	F	3236	E11	7051	G11				
	2301	D	4	3240	H11	7014	K14			
	2304	F	4	3240	H11	7014	K14			
	2305	D	8	3242	G11	7103	N12			
	2306	D	8	3242	G11	7103	N12			
	2308	F	9	3301	D	7	1104	I12		
	2309	D	6	3302	D	7	1105	I12		
	2310	H	5	3303	C	6	7106	I12		
	2312	H	5	3304	C	6	7107	I12		
	2313	H	6	3305	D	6	7108	I15		
	2314	F	7	3307	D	6	7151	K11		
	2315	F	7	3307	D	6	7151	K11		
	2316	F	7	3309	F	5	7201	B15		
	2317	F	7	3310	C	6	7203	C10		
	2319	F	7	3312	E	6	7205	F11		
	2320	G	6	3313	E	6	7251	C12		
J	2321	G	6	3314	E	6	7451	G14		
	2322	H	8	3315	G	6	7302	I	9	
	2324	H10	3316	G	7304	E	5			
	2325	E	6	3317	F	8	7305	C	7	
	2326	E	6	3317	F	8	7305	C	7	
	2327	C	7	3320	F	8	7307	H	7	
	2329	F	7	3321	F	9	7351	E	7	
	2333	F10	3322	E	7401	F11				
	2334	F10	3323	E	7401	F11				
	2335	E10	3325	H	7501	F	4			
	2337	H	4	3326	H	8	7502	C	8	
	2338	O	5	3327	E	5	7503	D	6	
	2340	D	5	3328	H	8	7504	B	6	
	2341	F	7	3329	H	6	7505	B	4	
	2342	E	9	3330	I	9	7551	D	4	
	2343	H	6	3331	H	5	7552	B	6	
	2344	H	6	3332	H	5	7552	B	6	
	2345	O	7	3333	I	8	5	2		
	2346	C	8	3334	H	6	5	3	J	9
	2347	H	9	3335	H	7	4	4	E	13
	2348	H	9	3336	H	7	4	4	E	13
	2401	G13	3337	C	7	5	7			G10
	2402	F14	3338	C	8					
	2403	F15	3339	B	8					
	2404	H12	3340	H1	5					
	2407	F15	3341	C	5					
	2409	G14	3342	F	9					
	2410	H14	3343	G	9					
	2413	G13	3344	G	9					
	2414	H13	3401	H11						
	2501	G	4	3402	G13					
	2502	G	4	3404	L	9				
	2503	G	4	3405	B	3				
	2504	G	4	3406	H14					
	2505	E	4	3407	G14					
	2506	D	4	3408	H14					
	2507	D	4	3409	H14					
	2508	B	5	3410	L10					
	2509	C	4	3411	E14					
	2510	E	5	3412	F13					
	2511	D	5	3413	F15					
	2512	D	5	3414	F15					
	2513	C	4	3415	G14					
	2514	D	5	3416	H14					
	2515	C	4	3417	H11					
	2516	A	4	3418	I12					
	2517	B	5	3425	I	9				
	2518	C	8	3426	G11					
	2519	B	8	3427	G11					
	2520	B	8	3428	G11					
	2522	B	5	3501	F	4				
	2523	B	5	3502	F	4				
	2524	C	5	3503	E	4				
	2525	E	4	3504	E	3				
	2526	B	5	3505	B	4				
	2527	C	5	3506	C	4				
	3002	H12	3507	D	5					

SIGNAL PANEL

P323/P324

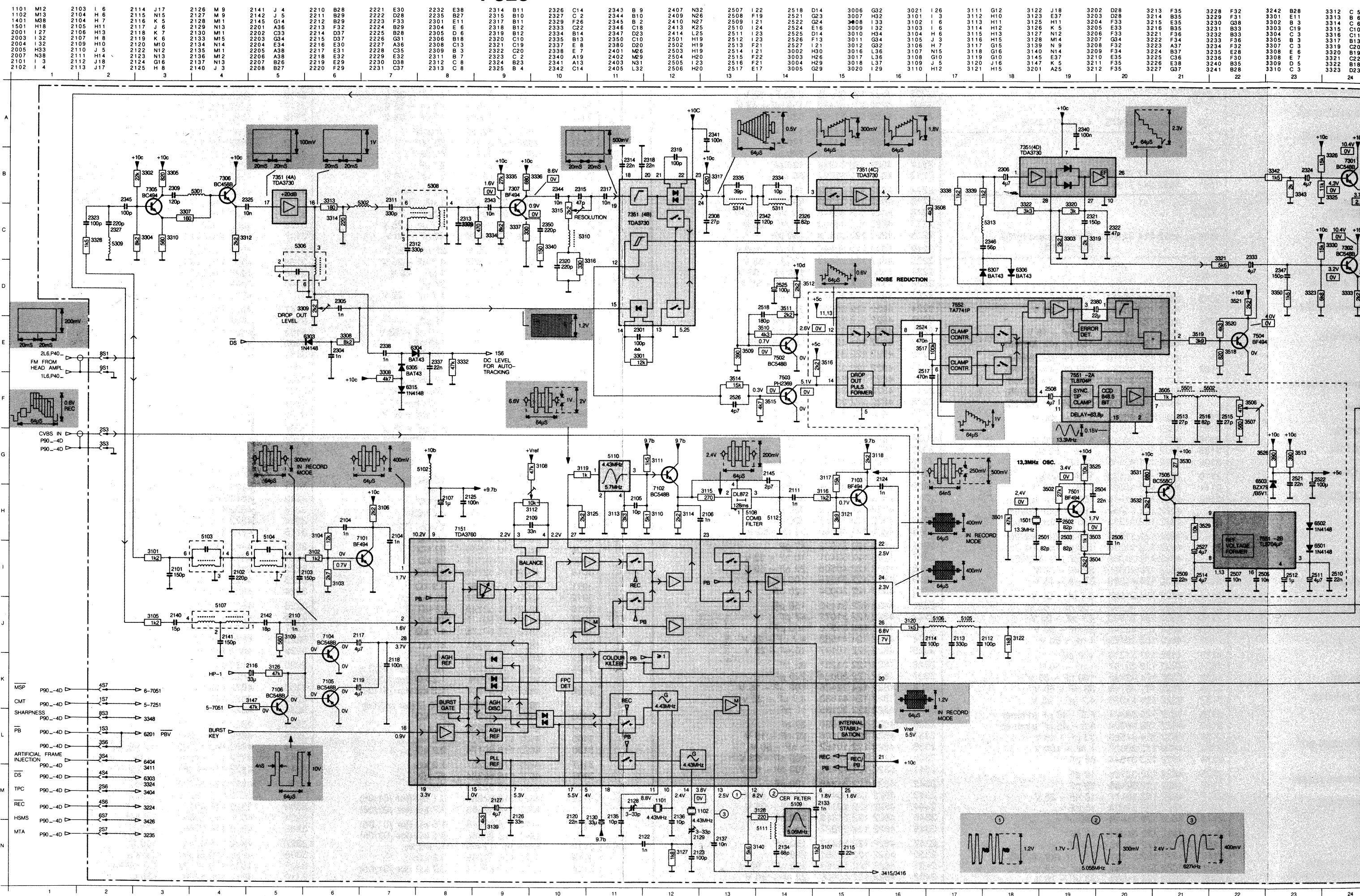
5-9

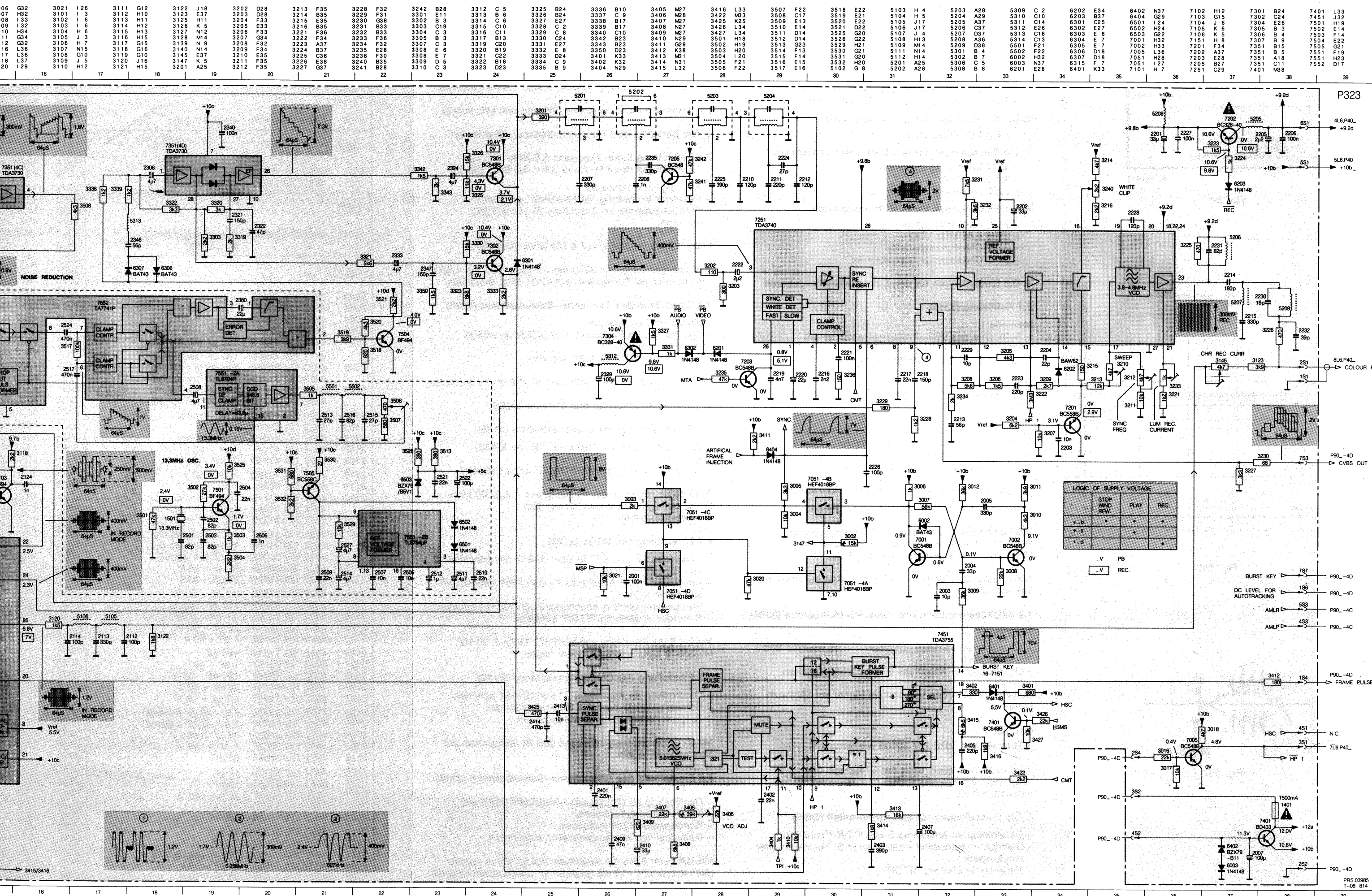
					
3313	4822 116 52213	180 Ω	3516	4822 116 80174	2.2 kΩ
3314	4822 116 52215	220 Ω	3517	4822 116 52234	100 kΩ
3315	4822 101 10856	2.2 kΩ lin.	3518	4822 116 52231	820 Ω
3316	4822 116 52219	330 Ω	3519	4822 116 53357	3.9 kΩ
3317	4822 116 53092	620 Ω	3520	4822 116 52424	4.3 kΩ
3319	4822 116 52253	2 kΩ	3521	4822 116 80174	2.2 kΩ
3320	4822 116 52266	3 kΩ	3525	4822 116 80173	10 kΩ
3321	4822 116 52289	5.6 kΩ	3526	4822 116 52222	390 Ω
3322	4822 116 52296	3.3 kΩ	3529	4822 116 80173	10 kΩ
3323	4822 116 52296	6.8 kΩ	3530	4822 116 52188	27 Ω
3325	4822 116 52236	11 kΩ	3531	4822 116 52228	680 Ω
3326	4822 116 52244	15 kΩ	3532	4822 116 80174	2.2 kΩ
3327	4822 116 52243	1.5 kΩ			
3328	4822 116 52243	1.5 kΩ			
3329	4822 116 52224	470 Ω	5102	4822 157 53252	
3330	4822 116 52244	15 kΩ	5103	4822 156 21319	
3331	4822 116 52204	1 kΩ	5104	4822 156 21329	(for /01/05)
3332	4822 116 52284	47 kΩ		4822 157 53255	(for /02/06)
3333	4822 116 80174	2.2 kΩ	5105	4822 157 53254	
3334	4822 116 52303	8.2 kΩ	5106	4822 157 53254	(for /01/05)
3335	4822 116 52264	27 kΩ		4822 157 52844	(for /02/06)
3336	4822 116 52228	680 Ω	5107	4822 157 53255	
3337	4822 116 52219	330 Ω	5108	4822 320 40168	
3338	4822 116 52395	1.2 kΩ	5109	4822 242 70871	
3339	4822 116 52207	1.2 kΩ	5110	4822 157 52054	
			5111	4822 157 53253	
3340	4822 116 52211	150 Ω	5112	4822 157 53251	
3341	4822 116 52931	4.7 kΩ	5113	4822 158 30209	(for /02/06)
3342	4822 116 52243	1.5 kΩ	5201	4822 158 30209	
3343	4822 116 52253	2 kΩ	5202	4822 158 30205	
3350	4822 116 52243	1.5 kΩ	5203	4822 157 53551	
3401	4822 116 52228	680 Ω	5204	4822 156 21265	
3402	4822 116 52219	330 Ω	5205	4822 157 53252	
3404	4822 116 52758	1 kΩ	5206	4822 157 53253	
3405	4822 116 52277	39 kΩ	5207	4822 157 53265	
3406	4822 101 10855	22 kΩ lin.	5208	4822 156 21191	
3407	4822 116 52249	22 kΩ	5209	4822 157 52842	
3408	4822 116 52296	6.8 kΩ	5301	4822 157 52842	
3409	4822 116 53092	620 Ω	5302	4822 157 52841	
3410	4822 116 52759	10 kΩ	5306	4822 158 30222	
3411	4822 116 80174	2.2 kΩ	5308	4822 157 51796	
3412	4822 116 52213	180 Ω	5309	4822 157 52845	
3413	4822 116 52768	16 kΩ	5310	4822 157 53253	
3414	4822 116 80695	1.8 kΩ	5311	4822 157 53264	
3415	4822 116 52296	6.8 kΩ	5312	4822 157 53254	
3416	4822 116 52249	1.8 kΩ	5313	4822 157 52844	
3417	4822 116 80175	4.7 kΩ	5314	4822 157 53253	
3422	4822 116 80174	2.2 kΩ	5501	4822 157 52843	
3425	4822 116 52224	470 Ω	5502	4822 157 52843	
3426	4822 116 52249	22 kΩ			
3427	4822 116 80173	10 kΩ			
3501	4822 116 52284	47 kΩ	BZX79-B10	4822 130 61219	
3502	4822 116 52264	27 kΩ	BAT43	4822 130 31353	
3503	4822 116 52204	1 kΩ	1N4148	4822 130 30621	
3504	4822 116 80174	2.2 kΩ	BAW62	4822 130 30613	
3505	4822 116 52204	1 kΩ	BZX79-B5V1	4822 130 34233	
3506	4822 101 10857	470 Ω			
3507	4822 116 52804	560 Ω			
3508	4822 116 52796	4.3 kΩ			
3509	4822 116 52222	390 Ω			
3510	4822 116 52796	4.3 kΩ			
3511	4822 116 52776	2.2 kΩ			
3512	4822 116 52776	2.2 kΩ			
3513	4822 116 52222	390 Ω			
3514	4822 116 52244	15 kΩ			
3515	4822 116 80175	4.7 kΩ			

5-9

		
BC548B	4822 130 40937	
BC433	4822 130 40982	
BF494	4822 130 44195	
BC558B	4822 130 44197	
BC328-40	4822 130 41715	
PH2369	4822 130 41594	
BC558C	5322 130 60068	
		
7051	5322 209 14119	HEF4016BP
7151	4822 209 82382	TDA3760/V2
7251	4822 209 72429	TDA3740/V3
7351	4822 209 73241	TDA3730/V2
7451	4822 209 72431	TDA3755/V3
7551	4822 209 11412	TL8704P
7552	4822 209 11411	TA7741P

5-11 5-11





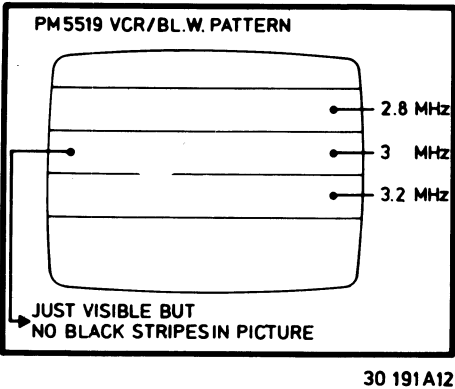


Fig. 5-1

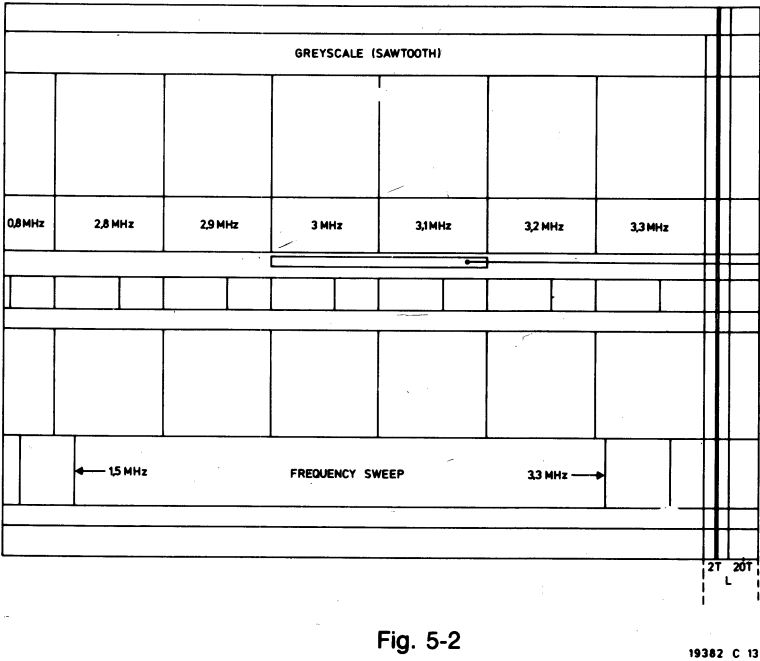


Fig. 5-2

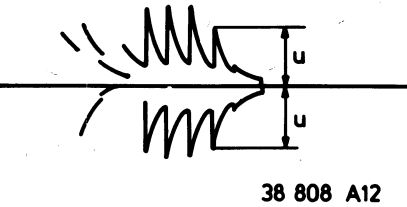


Fig. 5-3

MESSUNGEN UND EINSTELLUNGEN P323, P324

Folgende Einstellungen können auf der Signalplatte vorgenommen werden:

- 1. Die Einstellungen für den Luminanzwiedergabeteil**
 - 3315 für die Auflösung
 - 3309 Signalausfall-Einschaltempfindlichkeit
 - 3506 Rauschunterdrücker-Balanceeinstellung
- 2. Die Einstellungen für den Synchronteil**
 - 3406 VCO-Frequenz
- 3. Die Einstellungen für den Luminanzaufnahmeteil**
 - 3212 Einstellung Synchronfrequenz
 - 3210 FM-Hub
 - 3233 Luminanz-Schreibstrom
- 4. Die Einstellungen für den Chrominanzteil**
 - 2129 Referenzoszillator
 - 2128 4,43 MHz VCO
 - 3112 Chrominanzbalance
 - 3145 Chrominanz-Schreibstrom

1. Die Einstellungen für den Luminanzwiedergabeteil

1.1 Auflösung (3315)

Methode 1:

- Aufnahme des VCR-Prüfmusters von einem Mustergenerator (PM5519) machen.
- Aufnahme wiedergeben (siehe Bild 1)

Methode 2:

- Testcassette 4822 397 30108 wiedergeben (siehe Bild 2).

3315 dahin einstellen, dass die Definitionslinien im 3MHz-Feld gerade sichtbar sind. Wenn jedoch im Bild kurze schwarze Striche erscheinen, dann 3315 so weit zurückdrehen, bis diese Striche verschwinden.

1.2 Signalausfall-Einschaltempfindlichkeit (3309)

- Testcassette 4822 297 30108 wiedergeben.

3309 dahin einstellen, dass die Störungen (grober Rausch) in Fläche A (siehe Bild 2) während des 'drop-out'-Testsignals gerade verschwinden.

Anmerkung: Das 'drop-out'-Testsignal ist nur in einem Teil vorhanden.

1.3 Balanceeinstellung des Rauschunterdrückers (3506)

Methode 1:

- Ein mit einer Cassette aufgenommenes weisses Bild wiedergeben.
- Oszilloskop an Anschluss 3 von IC7552 schalten.

Sodann mit 3506 den Videoteil im Signal auf Minimum regeln.

Methode 2:

- Testcassette 4822 297 30108 wiedergeben.

3506 dahin einstellen, dass der Grauegel des 'drop-out'-Signals gleich dem des umgebenden Videosignals ist.

2. Die Einstellungen für den Synchronteil (3406)

- Oszilloskop an Anschluss 5 von IC7451 schalten.
- Standard-Videosignal einspeisen (z.B. Fernsehsender empfangen).
- Recorder in Stellung "STOP"

3406 auf symmetrisches Korrektursignal für die beiden Halbbilder regeln (siehe Bild 4).

Kontrolle der VCO-Frequenz

- Frequenzmesser an Anschluss 13 von IC7151 schalten.
- Kein Videosignal einspeisen.
- Recorder in Stellung "WIEDERGABE" ohne Cassette.

Die Frequenz muss zwischen 609 und 645 kHz liegen.

3. Die Einstellungen für den Luminanzaufnahmeteil

**3.1 Einstellung Sync-Frequenz 3,8 MHz (3212)
Einstellung des FM-Hubs 3,8 - 4,8 MHz (3210)**

- Kein Signal einspeisen.
- Recorder in Stellung "AUFNAHME" schalten.
- Frequenzmesser an Anschluss 23 von IC7251 schalten.

Mit 3212 die Frequenz auf 4,102 MHz einstellen.

- Mustergenerator mit 3210 bei weissem Bild auf 4,600 MHz oder bei Farbbalken auf 4,409 MHz einstellen.

3.2 Einstellung des Luminanz-Schreibstroms (3233)

- Kein Signal einspeisen.
- Oszilloskop an Prüfpunkt "VID.CURR" auf P406 (Kopfverstärker).
- Recorder in "AUFNAHME" schalten.

Mit Hilfe von 3233 die Amplitude auf 400 mVss einstellen.

4. Die Einstellungen für den Chrominanzteil

4.1 Einstellung des Referenzoszillators (2129)

- Frequenzmesser an Anschluss 19 von IC715 schalten.
- Gerät in Stellung "WIEDERGABE" ohne Cassette.

2129 dahin regeln, dass die Frequenz 4,433600 MHz $\pm$ 20 Hz beträgt (einschliesslich der 10:1 'probe'-Kapazität).

4.2 Einstellung des VCOs (2128)

- Anschluss 27 von IC7151 über 150 Ω mit Anschluss 9 von IC7151 verbinden.
- Anschluss 2 und Anschluss 27 von 7151 über 0,1 μ F an Masse legen.
- Frequenzmesser an Anschluss 6 von IC7151 schalten.
- Recorder in Stellung "STOP" schalten.

Mit 2128 die Frequenz auf 5,060572 MHz $\pm$ 20 Hz (4,433619 MHz + 626,953 kHz) regeln.

4.3 Einstellung der Chrominanzbalance (3112)

- Oszilloskop an Anschluss 27 von IC7151 schalten.
- Schwarz/Weiss-Signal + Burst aufnehmen.
- Aufgenommenes Signal wiedergeben.

Mit 3112 die Störung zwischen den Burstimpulsen auf Mindestwert regeln.

4.4 Einstellung des Chrominanz-Schreibstroms (3145)

- Oszilloskop an Messpunkt "VID.CURR" auf P406 (Kopfverstärker) schalten.
- Kondensator 2214 ausbauen.
- Rotsignal von Mustergenerator aufnehmen.

Mit Hilfe von 3145 die Amplitude auf 87 mVss regeln (dies entspricht -13 dB gegenüber dem Luminanzsignal).

SIGNAL PANEL

1001	4822 253 10041	500 mA	2203	4822
			2204	5322
			2205	4822
			2206	5322
			2207	4822
1101	4822 242 70875	4,433 619 MHz	2208	4822
			2210	4822
			2211	4822
			2212	4822
1102	4822 242 70875	4,433 619 MHz	2213	4822
1501	4822 242 71897	13,300 000 MHz	2214	4822
			2215	4822
			2216	5322
			2217	4822
			2218	4822
1104	4822 214 31108	Printed board EPSZ (for /02/06)	2219	5322
			2220	4822
			2221	5322
			2222	4822
			2223	4822
2003	5322 122 32072	33 pF	2224	4822
2004	4822 122 33401	10 nF - 63 V	2225	4822
2005	4822 122 31353	330 pF	2226	4822
2007	4822 124 22426	100 μ F - 16 V	2227	5322
2101	4822 122 31413	150 pF (for /01/05)	2228	4822
	4822 122 31316	100 pF (for /02/06)	2229	4822
2102	4822 122 30094	220 pF (for /01/05)	2230	4822
	4822 122 31413	150 pF (for /02/06)	2231	4822
2103	4822 122 31413	150 pF (for /01/05)	2232	4822
	4822 122 31316	100 pF (for /02/06)	2235	4822
2104	4822 122 30027	1 nF - 100 V	2301	4822
2105	4822 122 32185	10 pF	2304	4822
2106	4822 122 30027	1 nF - 100 V	2305	4822
2107	4822 121 43047	1 μ F - 63 V	2306	4822
2109	4822 121 43145	33 nF - 50 V	2308	4822
2110	4822 122 10162	1 nF - 50 V	2309	4822
2111	4822 122 30027	1 nF - 100 V	2311	4822
2112	4822 122 31316	100 pF (for /01/05)	2312	4822
	4822 122 31352	180 pF (for /02/06)	2313	4822
2113	4822 122 31353	330 pF (for /01/05)	2314	4822
	4822 122 31316	100 pF (for /02/06)	2315	4822
2114	4822 122 31316	100 pF (for /01/05)	2317	4822
	4822 122 31069	39 pF (for /02/06)	2318	4822
2115	4822 122 40606	22 nF - 50 V	2319	4822
2116	4822 124 41589	33 μ F - 16 V	2320	4822
2117	5322 124 21966	4.7 μ F - 25 V	2321	4822
2118	5322 121 42492	100 nF - 63 V	2322	4822
2119	5322 124 21966	4.7 μ F - 25 V	2323	4822
2120	4822 121 43144	22 nF - 50 V	2324	4822
2122	4822 122 10162	1 nF - 50 V	2325	4822
2123	4822 122 31316	100 pF	2326	4822
2124	4822 122 33197	1 nF - 50 V	2327	4822
2125	5322 121 42492	100 nF - 63 V	2329	4822
2126	4822 121 43145	33 nF - 50 V	2333	4822
2127	5322 124 21966	4.7 μ F - 25 V	2334	4822
2128	4822 125 50304	6.8 - 45 pF trimmer	2335	4822
2129	4822 125 50304	6.8 - 45 pF trimmer	2337	4822
2130	4822 124 41589	33 μ F - 16 V	2338	4822
2133	4822 122 30027	1 nF - 100 V	2340	5322
2134	4822 122 31349	68 pF	2341	5322
2135	4822 122 32185	10 pF	2342	4822
2136	4822 122 32185	10 pF	2343	4822
2137	4822 122 10177	10 nF - 25 V	2344	4822
2140	4822 122 31823	15 pF	2345	4822
2141	4822 122 31413	150 pF	2346	4822
2142	4822 122 31061	18 pF	2347	4822
2145	5322 122 32313	1.8 pF	2350	4822
2152	4822 122 31353	330 pF (for /02/06)	2401	4822
2201	4822 124 41589	33 μ F - 16 V	2402	4822
2202	4822 124 41589	33 μ F - 16 V	2403	4822

SIGNAL PANEL

P323/P324

IC7151

ohne Cassette.

5 kHz liegen.

ufnahmeteil

(3212)
MHz (3210)alten.
IC7251

stellen.

Bild auf 4,600
Hz einstellen.

roms (3233)

auf P406

mVss einstellen.

teil

(2129)

C715

Cassette.

33600 MHz ±

it Anschluss 9

über 0,1 µF

7151 schalten.

± 20 Hz

(112)

schalten.
en.

mpulsen auf

toms (3145)

auf P406

en.

/ss regeln
(minanzsignal).

	1001	4822 253 10041	500 mA
	1101	4822 242 70875	4,433 619 MHz
	1102	4822 242 70875	4,433 619 MHz
	1501	4822 242 71897	13,300 000 MHz
	1104	4822 214 31108	Printed board EPSZ (for /02/06)
	2003	5322 122 32072	33 pF
	2004	4822 122 33401	10 nF – 63 V
	2005	4822 122 31353	330 pF
	2007	4822 124 22426	100 µF – 16 V
	2101	4822 122 31413	150 pF (for /01/05)
		4822 122 31316	100 pF (for /02/06)
	2102	4822 122 30094	220 pF (for /01/05)
		4822 122 31413	150 pF (for /02/06)
	2103	4822 122 31413	150 pF (for /01/05)
		4822 122 31316	100 pF (for /02/06)
	2104	4822 122 30027	1 nF – 100 V
	2105	4822 122 32185	10 pF
	2106	4822 122 30027	1 nF – 100 V
	2107	4822 121 43047	1 µF – 63 V
	2109	4822 121 43145	33 nF – 50 V
	2110	4822 122 10162	1 nF – 50 V
	2111	4822 122 30027	1 nF – 100 V
	2112	4822 122 31316	100 pF (for /01/05)
		4822 122 31352	180 pF (for /02/06)
	2113	4822 122 31353	330 pF (for /01/05)
		4822 122 31316	100 pF (for /02/06)
	2114	4822 122 31316	100 pF (for /01/05)
		4822 122 31069	39 pF (for /02/06)
	2115	4822 122 40606	22 nF – 50 V
	2116	4822 124 41589	33 µF – 16 V
	2117	5322 124 21966	4.7 µF – 25 V
	2118	5322 121 42492	100 nF – 63 V
	2119	5322 124 21966	4.7 µF – 25 V
	2120	4822 121 43144	22 nF – 50 V
	2122	4822 122 10162	1 nF – 50 V
	2123	4822 122 31316	100 pF
	2124	4822 122 33197	1 nF – 50 V
	2125	5322 121 42492	100 nF – 63 V
	2126	4822 121 43145	33 nF – 50 V
	2127	5322 124 21966	4.7 µF – 25 V
	2128	4822 125 50304	6.8 – 45 pF trimmer
	2129	4822 125 50304	6.8 – 45 pF trimmer
	2130	4822 124 41589	33 µF – 16 V
	2133	4822 122 30027	1 nF – 100 V
	2134	4822 122 31349	68 pF
	2135	4822 122 32185	10 pF
	2136	4822 122 32185	10 pF
	2137	4822 122 10177	10 nF – 25 V
	2140	4822 122 31823	15 pF
	2141	4822 122 31413	150 pF
	2142	4822 122 31061	18 pF
	2145	5322 122 32313	1.8 pF
	2152	4822 122 31353	330 pF (for /02/06)
	2201	4822 124 41589	33 µF – 16 V
	2202	4822 124 41589	33 µF – 16 V

	2203	4822 122 33401	10 nF – 63 V
	2204	5322 122 32143	22 pF
	2205	4822 124 22425	2.2 µF – 50 V
	2206	5322 121 42492	100 nF – 63 V
	2207	4822 122 31353	330 pF
	2208	4822 121 43149	1 nF – 630 V
	2210	4822 122 31348	120 pF
	2211	4822 122 30094	220 pF
	2212	4822 122 31348	120 pF
	2213	4822 122 32027	56 pF
	2214	4822 122 31352	180 pF
	2215	4822 122 31353	330 pF
	2216	5322 122 32818	2.2 nF – 100 V
	2217	4822 122 40606	22 nF – 50 V
	2218	4822 122 31413	150 pF
	2219	5322 122 32261	4.7 nF – 100 V
	2220	4822 124 21646	22 µF – 25 V
	2221	5322 121 42492	100 nF – 63 V
	2222	4822 124 22425	2.2 µF – 50 V
	2223	4822 122 30094	220 pF
	2224	4822 122 30045	27 pF
	2225	4822 122 32121	390 pF
	2226	4822 122 31316	100 pF
	2227	5322 121 42492	100 nF – 63 V
	2228	4822 122 31348	120 pF
	2229	4822 122 32185	10 pF
	2230	4822 122 31061	18 pF
	2231	4822 122 31237	82 pF
	2232	4822 122 31069	39 pF
	2235	4822 122 31353	330 pF
	2301	4822 122 10223	100 pF
	2304	4822 122 10162	1 nF – 50 V
	2305	4822 122 10162	1 nF – 50 V
	2306	4822 124 41588	4.7 µF – 25 V
	2308	4822 122 30045	27 pF
	2309	4822 122 31348	120 pF
	2311	4822 122 31353	330 pF
	2312	4822 122 31353	330 pF
	2313	4822 122 31353	330 pF
	2314	4822 122 40606	22 nF – 50 V
	2315	4822 122 31072	47 pF
	2317	4822 122 33401	10 nF – 63 V
	2318	4822 122 40606	22 nF – 50 V
	2319	4822 122 31316	100 pF
	2320	4822 122 30094	220 pF
	2321	4822 122 31413	150 pF
	2322	4822 122 31072	47 pF
	2323	4822 122 31316	100 pF
	2324	4822 124 41588	4.7 µF – 25 V
	2325	4822 122 10177	10 nF – 25 V
	2326	4822 122 31237	82 pF
	2327	4822 122 30094	220 pF
	2329	4822 124 22426	100 µF – 16 V
	2333	4822 124 41588	4.7 µF – 25 V
	2334	4822 122 32185	10 pF
	2335	4822 122 31069	39 pF
	2337	4822 122 10166	22 nF – 16 V
	2338	4822 122 10162	1 nF – 50 V
	2340	5322 121 42492	100 nF – 63 V
	2341	5322 121 42492	100 nF – 63 V
	2342	4822 122 31348	120 pF
	2343	4822 122 33401	10 nF – 63 V
	2344	4822 122 10177	10 nF – 25 V
	2345	4822 122 31316	100 pF
	2346	4822 122 32027	56 pF
	2347	4822 122 31413	150 pF
	2350	4822 122 30094	220 pF
	2401	4822 122 10463	220 nF – 63 V
	2402	4822 122 40606	22 nF – 50 V
	2403	4822 122 32121	390 pF

SIGNAL PANEL

P323/P324



2405	4822 122 10466	220 pF – 50 V
2407	4822 124 22426	100 µF – 16 V
2409	4822 121 51251	47 nF – 50 V
2410	4822 124 41587	33 µF – 16 V
2413	4822 122 33401	10 nF – 63 V
2414	4822 122 32062	470 pF
2501	4822 122 31237	82 pF
2502	4822 122 31237	82 pF
2503	4822 122 31237	82 pF
2504	4822 122 10166	22 nF – 16 V
2505	4822 122 10177	10 nF – 50 V
2506	4822 122 10162	1 nF – 50 V
2507	4822 122 10177	10 nF – 25 V
2508	5322 124 21966	4.7 µF – 25 V
2509	4822 122 40606	22 nF – 50 V
2510	4822 122 40606	22 nF – 50 V
2511	4822 124 41588	4.7 µF – 25 V
2512	4822 124 21473	1 µF – 25 V
2513	4822 122 30045	27 pF
2514	5322 124 21966	4.7 µF – 25 V
2515	4822 122 30045	27 pF
2516	4822 122 31237	82 pF
2517	4822 121 51275	470 nF – 63 V
2518	4822 122 31352	180 pF
2521	4822 122 10166	22 nF – 16 V
2522	4822 124 22426	100 µF – 16 V
2523	4822 124 21646	22 µF – 25 V
2524	4822 121 41646	470 nF – 63 V
2525	4822 124 22426	100 µF – 16 V
2526	4822 122 10465	4.7 pF – 50 V
2527	5322 124 21966	4.7 µF – 25 V



3002	4822 116 52244	15 kΩ
3003	4822 116 52253	2 kΩ
3004	4822 116 80173	10 kΩ
3005	4822 116 52269	3.3 kΩ
3006	4822 116 52204	1 kΩ
3007	4822 116 52291	56 kΩ
3008	4822 116 52249	22 kΩ
3009	4822 116 52768	16 kΩ
3010	4822 116 52796	4.3 kΩ
3011	4822 116 53357	3.9 kΩ
3012	4822 116 80696	36 kΩ
3016	4822 116 52249	22 kΩ
3017	4822 116 80173	10 kΩ
3018	4822 116 80175	4.7 kΩ
3020	4822 116 52284	47 kΩ
3021	4822 116 80173	10 kΩ
3101	4822 116 52207	1.2 kΩ (for /01/05)
	4822 116 80836	1.3 kΩ (for /02/06)
3102	4822 116 52207	1.2 kΩ (for /01/05)
	4822 116 52232	910 Ω (for /02/06)
3103	4822 116 52263	2.7 kΩ
3104	4822 116 52238	12 kΩ
3105	4822 116 52207	1.2 kΩ
3106	4822 116 80174	2.2 kΩ
3107	4822 116 52207	1.2 kΩ
3108	4822 116 52284	47 kΩ
3109	4822 116 52226	560 Ω
3110	4822 116 52286	5.1 kΩ (for /01/05)
	4822 116 52263	2.7 kΩ (for /02/06)
3111	4822 116 52243	1.5 kΩ (for /01/05)
	4822 116 80837	3.6 kΩ (for /02/06)
3112	4822 100 11093	10 kΩ lin.
3113	4822 116 52269	3.3 kΩ
3114	4822 116 80174	2.2 kΩ (for /01/05)



	4822 116 52219	330 Ω (for /02/06)
3115	4822 116 52217	270 Ω
3116	4822 116 52207	1.2 kΩ
3117	4822 116 52251	18 kΩ
3118	4822 116 80174	2.2 kΩ
3119	4822 116 52204	1 kΩ
3120	4822 116 52243	1.5 kΩ
3121	4822 116 80175	4.7 kΩ
3122	4822 116 52249	1.8 kΩ (for /01/05)
	4822 116 52231	820 Ω (for /02/06)
3123	4822 116 52276	3.9 kΩ (for /01/05)
	4822 116 52228	680 Ω (for /02/06)
3125	4822 116 80174	2.2 kΩ
3126	4822 116 52284	47 kΩ
3127	4822 116 52249	1.8 kΩ
3138	4822 116 52215	220 Ω
3139	4822 116 52279	4.3 kΩ
3140	4822 116 52825	5.6 kΩ
3145	4822 100 11092	4.7 kΩ lin. (for /01/05)
	4822 100 11157	2.2 kΩ lin. (for /02/06)
3147	4822 116 52284	47 kΩ
3151	4822 116 52759	10 kΩ (for /02/06)
3152	4822 116 80173	10 kΩ (for /02/06)
3160	4822 116 52776	2.2 kΩ (for /02/06)
3161	4822 116 52222	390 Ω (for /02/06)
3201	4822 116 52793	390 Ω
3202	4822 116 80694	110 Ω
3203	4822 116 52786	300 Ω
3204	4822 116 53093	6.2 kΩ
3205	4822 116 52796	4.3 kΩ
3206	4822 116 52399	1.5 kΩ
3207	4822 116 52452	10 kx
3208	4822 116 52852	5.6 kΩ
3209	4822 116 52263	2.7 kΩ
3210	4822 100 11092	4.7 kΩ lin.
3211	4822 116 52759	10 kΩ
3212	4822 100 11092	4.7 kΩ lin.
3213	4822 116 52238	12 kΩ
3214	4822 116 52931	4.7 kΩ
3215	4822 116 52211	150 Ω
3216	4822 116 80174	2.2 kΩ
3221	4822 116 52207	1.5 kΩ
3222	4822 116 52519	3.3 MΩ
3223	4822 116 52243	1.5 kΩ
3224	4822 116 52204	1 kΩ
3225	4822 116 53091	470 Ω
3226	4822 116 52425	470 Ω
3227	4822 116 52269	3.3 kΩ
3228	4822 116 52207	1.2 kΩ
3229	4822 116 52771	180 Ω
3230	4822 116 52199	68 Ω
3231	4822 116 52442	7.5 kΩ
3232	4822 116 52419	3.6 kΩ
3233	4822 100 11091	1k
3234	4822 116 52772	2 kΩ
3235	4822 116 52284	47 kΩ
3236	4822 116 52211	150 Ω
3240	4822 100 11102	2.2 kΩ lin.
3241	4822 116 52284	47 kΩ
3242	4822 116 52284	47 kΩ
3301	4822 116 52238	12 kΩ
3302	4822 116 52249	22 kΩ
3303	4822 116 80174	2.2 kΩ
3304	4822 116 52303	8.2 kΩ
3305	4822 116 80697	820 Ω
3307	4822 116 53419	160 Ω
3308	4822 116 52304	8.2 kΩ
3309	4822 100 11102	2.2 kΩ lin.
3310	4822 116 52804	560 Ω
3312	4822 116 80174	2.2 kΩ

SIGNAL PANEL

P323/P324 5-12-1

5-12-1

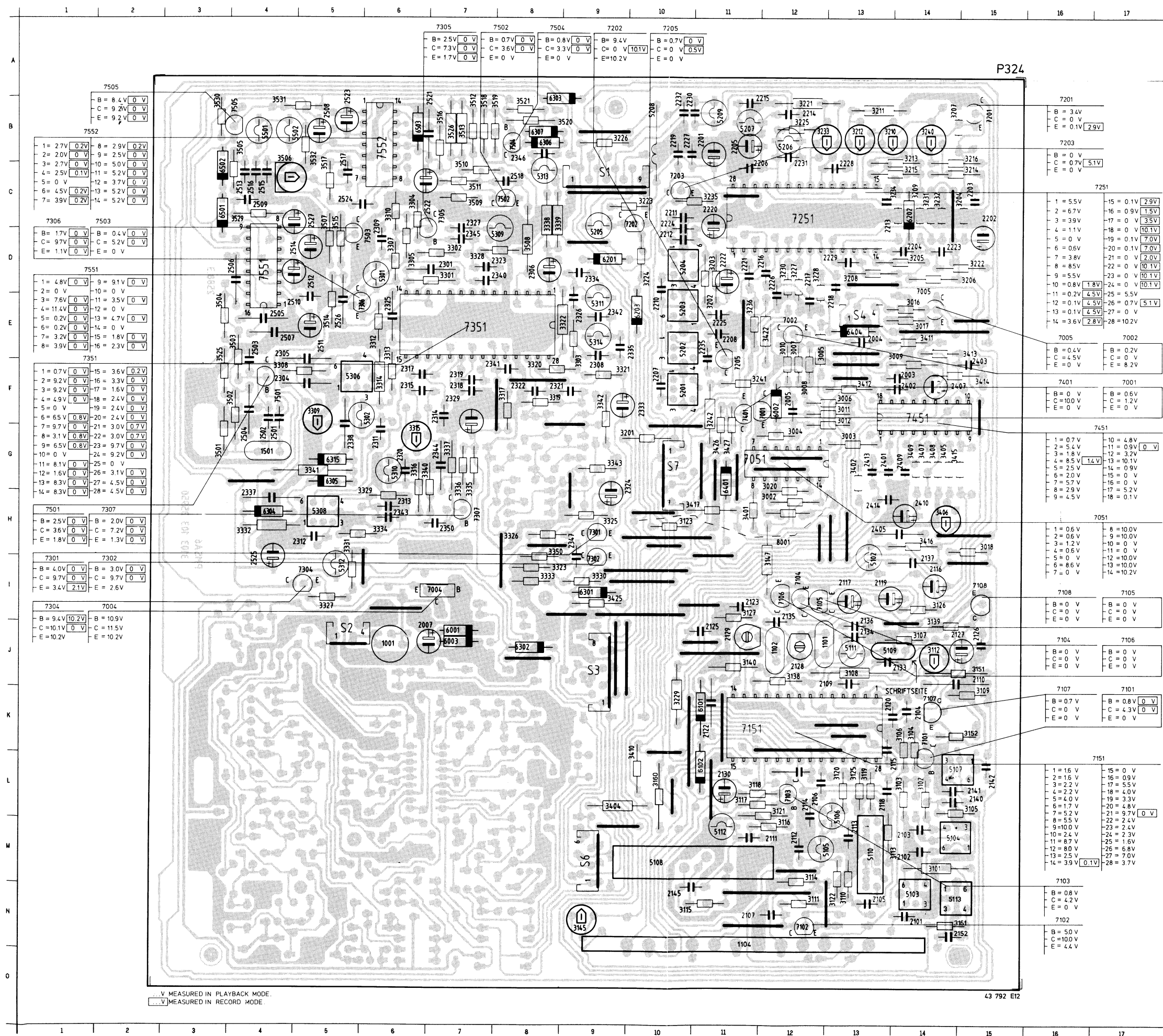
					
3313	4822 116 52213	180 Ω	3516	4822 116 80174	2.2 k Ω
3314	4822 116 52215	220 Ω	3517	4822 116 52234	100 k Ω
3315	4822 101 10856	2.2 k Ω lin.	3518	4822 116 52231	820 Ω
3316	4822 116 52219	330 Ω	3519	4822 116 53357	3.9 k Ω
3317	4822 116 53092	620 Ω	3520	4822 116 52424	4.3 k Ω
3319	4822 116 52253	2 k Ω	3521	4822 116 80174	2.2 k Ω
3320	4822 116 52266	3 k Ω	3525	4822 116 80173	10 k Ω
3321	4822 116 52289	5.6 k Ω	3526	4822 116 52222	390 Ω
3322	4822 116 52296	3.3 k Ω	3529	4822 116 80173	10 k Ω
3323	4822 116 52296	6.8 k Ω	3530	4822 116 52188	27 Ω
3325	4822 116 52236	11 k Ω	3531	4822 116 52228	680 Ω
3326	4822 116 52244	15 k Ω	3532	4822 116 80174	2.2 k Ω
3327	4822 116 52243	1.5 k Ω			
3328	4822 116 52243	1.5 k Ω			
3329	4822 116 52224	470 Ω	5102	4822 157 53252	
3330	4822 116 52244	15 k Ω	5103	4822 156 21319	
3331	4822 116 52204	1 k Ω	5104	4822 156 21329	(for /01/05)
3332	4822 116 52284	47 k Ω		4822 157 53255	(for /02/06)
3333	4822 116 80174	2.2 k Ω	5105	4822 157 53254	
3334	4822 116 52303	8.2 k Ω	5106	4822 157 53254	(for /01/05)
3335	4822 116 52264	27 k Ω		4822 157 52844	(for /02/06)
3336	4822 116 52228	680 Ω	5107	4822 157 53255	
3337	4822 116 52219	330 Ω	5108	4822 320 40168	
3338	4822 116 52395	1.2 k Ω	5109	4822 242 70871	
3339	4822 116 52207	1.2 k Ω	5110	4822 157 52054	
			5111	4822 157 53253	
3340	4822 116 52211	150 Ω	5112	4822 157 53251	
3341	4822 116 52931	4.7 k Ω	5113	4822 158 30209	(for /02/06)
3342	4822 116 52243	1.5 k Ω	5201	4822 158 30209	
3343	4822 116 52253	2 k Ω	5202	4822 158 30205	
3350	4822 116 52243	1.5 k Ω	5203	4822 157 53551	
3401	4822 116 52228	680 Ω	5204	4822 156 21265	
3402	4822 116 52219	330 Ω	5205	4822 157 53252	
3404	4822 116 52758	1 k Ω	5206	4822 157 53253	
3405	4822 116 52277	39 k Ω	5207	4822 157 53265	
3406	4822 101 10855	22 k Ω lin.	5208	4822 156 21191	
3407	4822 116 52249	22 k Ω	5209	4822 157 52842	
3408	4822 116 52296	6.8 k Ω	5301	4822 157 52842	
3409	4822 116 53092	620 Ω	5302	4822 157 52841	
3410	4822 116 52759	10 k Ω	5306	4822 158 30222	
3411	4822 116 80174	2.2 k Ω	5308	4822 157 51796	
3412	4822 116 52213	180 Ω	5309	4822 157 52845	
3413	4822 116 52768	16 k Ω	5310	4822 157 53253	
3414	4822 116 80695	1.8 k Ω	5311	4822 157 53264	
3415	4822 116 52296	6.8 k Ω	5312	4822 157 53254	
3416	4822 116 52249	1.8 k Ω	5313	4822 157 52844	
3417	4822 116 80175	4.7 k Ω	5314	4822 157 53253	
3422	4822 116 80174	2.2 k Ω	5501	4822 157 52843	
3425	4822 116 52224	470 Ω	5502	4822 157 52843	
3426	4822 116 52249	22 k Ω			
3427	4822 116 80173	10 k Ω			
3501	4822 116 52284	47 k Ω	BZX79-B10	4822 130 61219	
3502	4822 116 52264	27 k Ω	BAT43	4822 130 31353	
3503	4822 116 52204	1 k Ω	1N4148	4822 130 30621	
3504	4822 116 80174	2.2 k Ω	BAW62	4822 130 30613	
3505	4822 116 52204	1 k Ω	BZX79-B5V1	4822 130 34233	
3506	4822 101 10857	470 Ω			
3507	4822 116 52804	560 Ω			
3508	4822 116 52796	4.3 k Ω			
3509	4822 116 52222	390 Ω			
3510	4822 116 52796	4.3 k Ω			
3511	4822 116 52776	2.2 k Ω			
3512	4822 116 52776	2.2 k Ω			
3513	4822 116 52222	390 Ω			
3514	4822 116 52244	15 k Ω			
3515	4822 116 80175	4.7 k Ω			



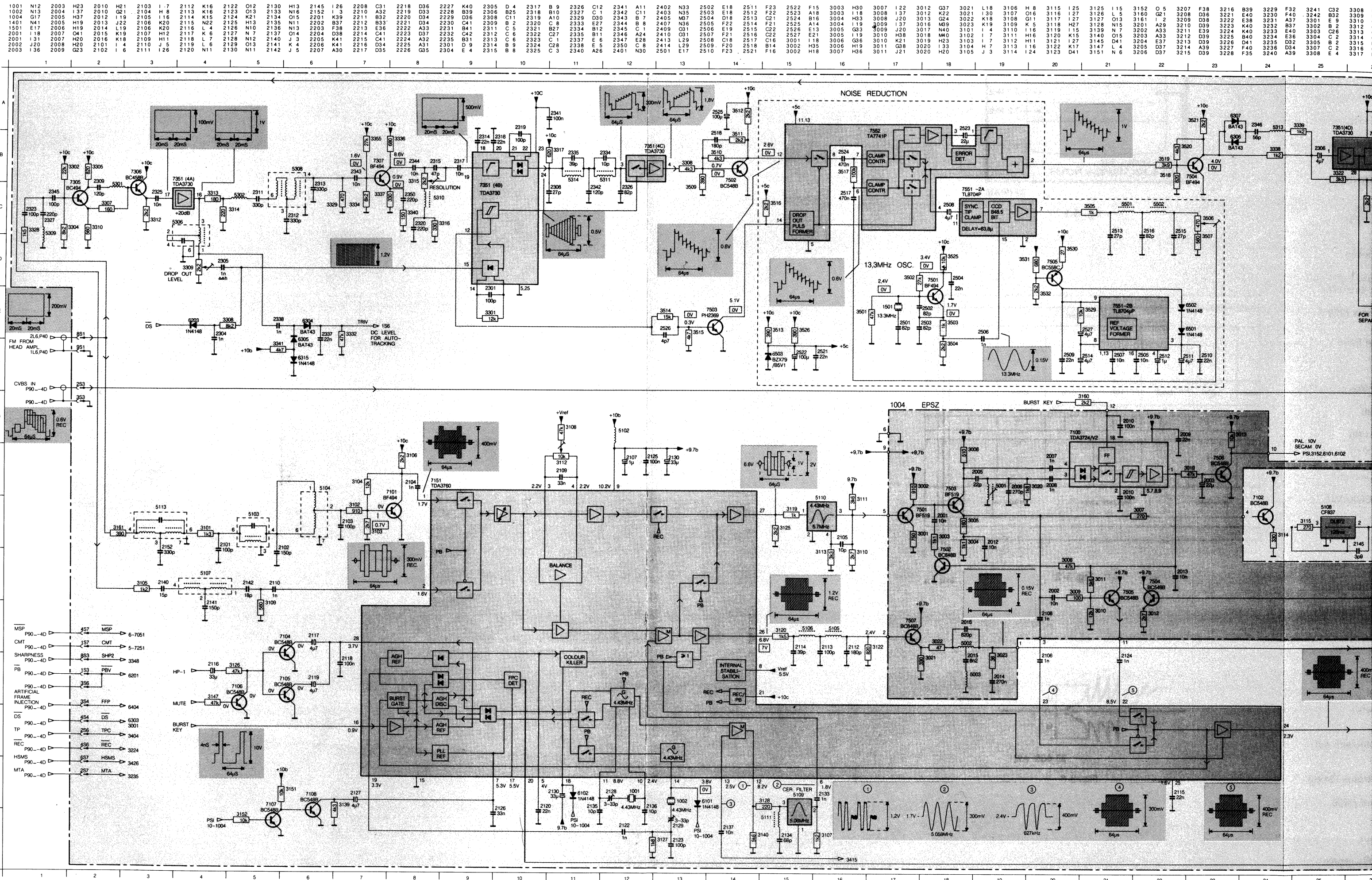
BC548B	4822 130 40937
BC433	4822 130 40982
BF494	4822 130 44195
BC558B	4822 130 44197
BC328-40	4822 130 41715
PH2369	4822 130 41594
BC558C	5322 130 60068

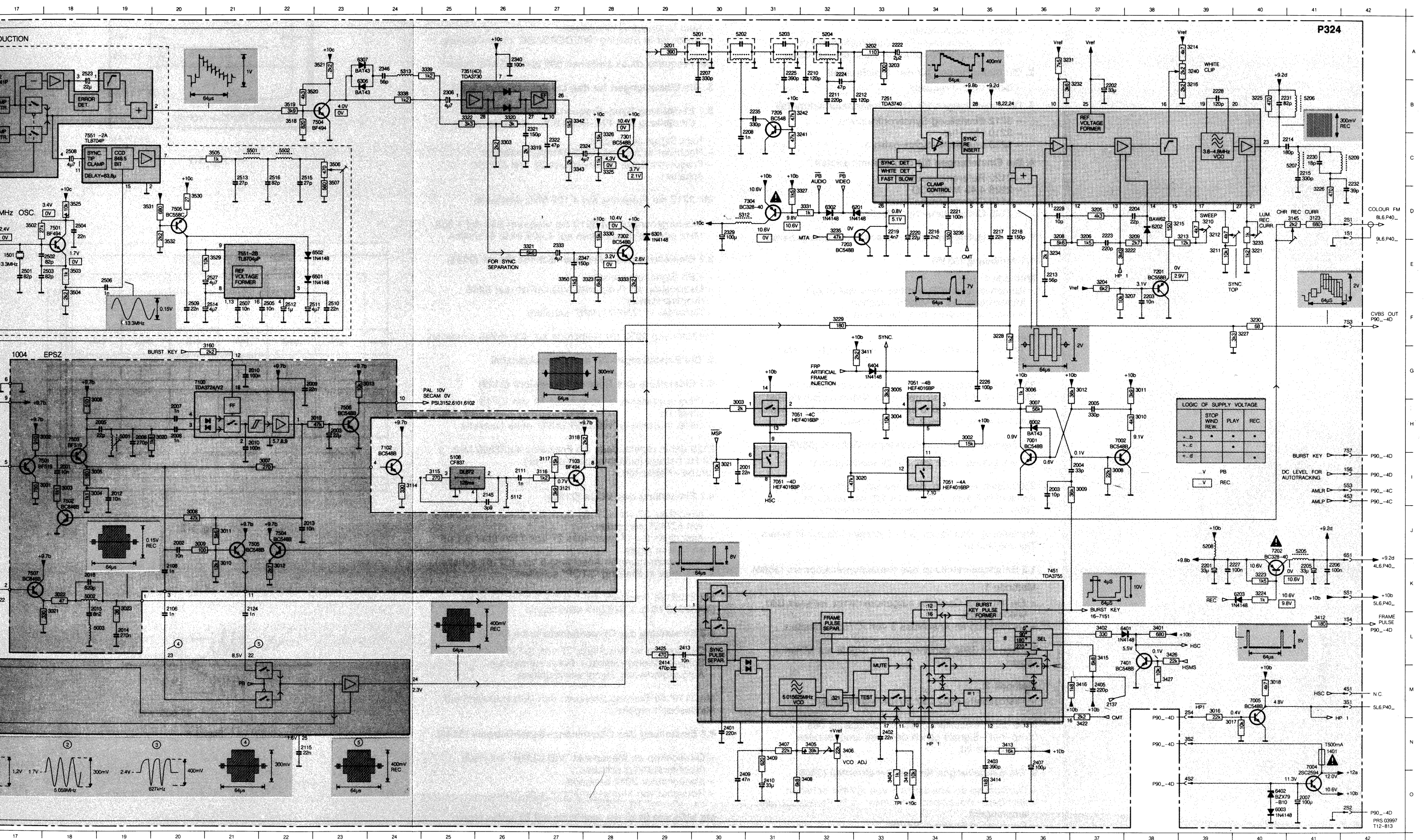


7051	5322 209 14119	HEF4016BP
7151	4822 209 82382	TDA3760/V2
7251	4822 209 72429	TDA3740/V3
7351	4822 209 73241	TDA3730/V2
7451	4822 209 72431	TDA3755/V3
7551	4822 209 11412	TL8704P
7552	4822 209 11411	TA7741P



A	1001	J 6	2527	C 5	3504	E 3
	1101	J 13	3002	H 12	3505	B 4
	1102	J 12	3003	G 13	3506	B 4
	1104	N 1	3004	G 12	3507	C 5
	1501	G 1	3005	E 12	3508	C 8
	2003	F 14	3006	F 13	3509	C 7
	2004	E 13	3007	F 12	3510	C 7
	2005	F 12	3008	F 12	3511	C 7
	2007	J 6	3009	E 14	3512	B 7
	2101	N 14	3010	E 12	3513	B 7
B	2102	M 14	3011	F 13	3514	E 5
	2103	M 14	3012	F 13	3515	C 5
	2104	M 14	3013	F 14	3516	B 7
	2105	M 13	3014	F 13	3517	B 7
	2106	L 12	3015	H 15	3518	B 7
	2107	N 11	3020	G 12	3519	B 7
	2109	J 12	3041	H 11	3520	B 9
	2110	J 5	3101	M 14	3521	B 8
	2111	M 10	3102	L 14	3522	E 3
	2111	M 12	3103	L 14	3523	B 7
C	2112	M 12	3104	L 14	3524	C 4
	2113	M 13	3105	L 15	3525	C 4
	2114	M 12	3106	L 15	3526	B 4
	2115	L 14	3107	J 14	3527	B 5
	2116	L 14	3108	J 13	3528	E 13
	2117	L 13	3109	M 13	3529	M 14
	2118	L 13	3110	M 12	3530	M 13
	2119	L 13	3111	N 12	3531	M 13
	2120	M 13	3112	J 14	3532	L 13
	2122	K 11	3113	M 14	3533	M 10
D	2122	K 11	3114	M 14	3534	J 13
	2125	J 11	3115	N 10	3535	J 13
	2126	J 15	3116	M 12	3536	M 13
	2127	J 14	3117	L 11	3537	J 13
	2128	J 14	3118	L 11	3538	J 13
	2129	J 11	3119	L 13	3539	M 14
	2130	L 11	3120	L 13	3540	F 10
	2133	J 14	3121	L 12	3542	E 10
	2134	L 14	3122	M 13	3543	E 10
	2136	L 14	3123	M 13	3544	E 10
E	2136	L 13	3125	L 13	3545	D 9
	2140	L 15	3126	L 14	3546	B 12
	2141	L 15	3127	L 14	3547	B 12
	2142	L 15	3128	J 12	3548	E 10
	2145	N 10	3139	L 14	3501	D 6
	2152	N 14	3140	J 11	3502	F 6
	2153	B 11	3145	H 15	3503	B 2
	2203	C 15	3151	J 15	3506	H 10
	2204	O 14	3152	K 15	3510	E 6
	2205	B 11	3153	L 15	3511	E 6
F	2207	F 10	3202	E 11	3513	C 8
	2208	E 11	3203	O 11	3514	E 9
	2211	O 10	3204	C 14	3550	A 7
	2212	O 10	3205	C 14	3551	H 7
	2213	C 13	3206	O 15	6001	J 4
	2214	B 12	3207	B 14	6002	F 12
	2215	B 11	3208	O 13	6003	J 7
	2216	B 12	3209	B 14	6004	H 10
	2217	O 12	3210	B 13	6102	L 11
	2218	L 13	3211	B 13	6201	D 9
G	2219	B 10	3212	B 13	6202	L 14
	2220	B 10	3213	B 13	6203	L 14
	2221	O 11	3214	C 15	6301	I 9
	2222	O 11	3215	C 14	6302	J 8
	2223	O 14	3216	B 15	6303	B 8
	2224	L 10	3217	C 15	6304	H 9
	2225	E 11	3222	O 15	6305	G 5
	2226	O 12	3223	O 10	6306	B 8
	2227	B 10	3224	O 10	6307	B 8
	2228	B 13	3225	B 9	6401	D 11
H	2229	O 13	3226	B 9	6401	D 11
	2230	B 11	3227	O 12	6404	E 13
	2231	C 12	3228	O 12	6501	C 3
	2232	B 11	3229	O 12	6502	C 3
	2235	E 11	3230	O 12	6503	B 8
	2237	O 7	3231	C 14	7001	F 12
	2304	F 4	3232	C 14	7002	E 12
	2305	B 4	3233	B 12	7003	E 12
	2306	O 8	3234	C 14	7005	O 14
	2308	F 9	3235	C 11	7051	G 1
I	2309	O 6	3236	E 11	7101	M 14
	2310	H 5	3237	C 11	7102	M 12
	2313	H 5	3238	B 11	7103	L 12
	2314	F 7	3302	D 7	7105	L 12
	2315	F 6	3303	E 8	7106	L 12
	2316	F 6	3304	E 8	7107	L 12
	2318	F 7	3305	D 6	7108	L 15
	2319	F 7	3307	D 6	7151	M 11
	2320	G 6	3308	F 4	7201	B 15
	2321	G 6	3309	F 4	7202	B 15
J	2322	F 8	3310	C 6	7203	O 10
	2323	D 8	3312	E 6	7205	F 11
	2324	G 10	3313	E 6	7251	C 12
	2325	G 9	3314	E 6	7252	C 12
	2326	E 9	3315	G 6	7302	I 9
	2327	C 7	3316	G 6	7304	E 5
	2329	F 7	3317	F 8	7305	C 7
	2330	F 10	3318	F 8	7306	B 6
	2334	D 9	3320	F 8	7307	H 7
	2335	L 10	3321	F 9	7351	E 7
K	2337	H 4	3322	E 9	7401	F 11
	2338	E 5	3323	H 8	7451	F 11
	2340	D 8	3325	H 9	7501	F 4
	2341	F 7	3326	H 8	7502	C 8
	2342	E 9	3327	L 5	7503	B 5
	2343	E 9	3328	H 8	7504	B 5
	2344	G 7	3329	H 6	7505	B 4
	2345	D 7	3330	I 9	7551	O 4
	2346	B 8	3331	H 5	7552	B 6
	2347	G 9	3332	H 5	7553	B 6
L	2350	H 7	3333	L 8	7602	J 5
	2401	G 13	3334	H 6	7603	J 9
	2402	E 14	3335	G 7	7604	E 13
	2403	B 15	3336	G 7	7605	E 13
	2405	H 13	3337	D 7	7606	E 10
	2407	L 14	3338	C 8		
	2409	G 14	3339	C 8		
	2410	L 14	3340	C 8		
	2413	G 13	3341	E 5		
	2414	H 13	3342	F 9		
M	2501	G 4	3343	G 9		
	2502	G 4	3344	G 9		
	2503	E 4	3402	G 13		
	2504	G 4	3404	L 9		
	2505	E 4	3405	O 14		
	2506	D 4	3406	H 14		
	2507	E 4	3407	H 14		
	2508	B 5	3408	O 14		
	2509	C 4	3409	O 14		
	2510	E 4	3410	L 10		
N	2511	E 4	3411	L 14		
	2512	D 5	3412	F 13		
	2513	C 4	3413	E 15		
	2514	D 4	3414	E 15		
	2515	D 4	3415	O 14		
	2516	C 4	3416	H 14		
	2517	B 5	3417	H 10		
	2518	B 8	3422	E 12		
	2519	E 4	3423	E 12		
	2522	C 6	3426	G 11		
O	2523	B 5	3427	G 11		
	2524	C 5	3501	G 3		
	2525	E 4	3502	E 4		
	2526	E 4	3503	E 4		





Folgende Einstellungen können auf der Signalplatte vorgenommen werden:

- 3315 für die Auflösung
- 3309 Signalausfall-Einschaltempfindlichkeit
- 3506 Rauschunterdrücker-Balanceeinstellung

– 3406 VCO–Frequenz

- 3212 Einstellung Synchronfrequenz
- 3210 FM-Hub
- 3233 Luminanz-Schreibstrom

- 2129 Referenzoszillator
- 2128 4,43 MHz VCO
- 3112 Chrominanzbalance
- 3145 Chrominanz-Schreibstrom

Methode 1:

- Aufnahme des VCR-Prüfmusters von einem Mustergenerator (PM5519) machen.
- Aufnahme wiedergeben (siehe Bild 1)

- Testcassette 4822 397 30108 wiedergeben (siehe Bild 2).

3315 dahin einstellen, dass die Definitionslinien im 3MHz-Feld gerade sichtbar sind. Wenn jedoch im Bild kurze schwarze Striche erscheinen, dann 3315 so weit zurückdrehen, bis diese Striche verschwinden.

– Testcassette 4822 297 30108 wiedergeben.

3309 dahin einstellen, dass die Störungen (grober Rausch) in Fläche A (siehe Bild 2) während des 'drop-out'-Testsignals gerade verschwinden.

Anmerkung: Das 'drop-out'-Testsignal ist nur in einem Teil vorhanden.

Methode 1:

- Ein mit einer Cassette aufgenommenes weisses Bild wiedergeben.
- Oszilloskop an Anschluss 3 von IC7552 schalten.

Sodann mit 3506 den Videoteil im Signal auf Minimum regeln.

- Testcassette 4822 297 30108 wiedergeben.

3506 dahin einstellen, dass der Grauepegel des
'drop-out'-Signals gleich dem des umgebenden
Videosignals ist.

- Oszilloskop an Anschluss 5 von IC7451 schalten.
- Standard-Videosignal einspeisen (z.B. Fernsehsender empfangen).
- Recorder in Stellung "STOP"

3406 auf symmetrisches Korektursignal für die beiden Halbbilder regeln (siehe Bild 4).

- Frequenzmesser an Anschluss 13 von IC7151 schalten.
- Kein Videosignal einspeisen.
- Recorder in Stellung "WIEDERGABE" ohne Cassette.

Die Frequenz muss zwischen 609 und 645 kHz liegen.

3.1 Einstellung Sync-Frequenz 3,8 MHz (3212) Einstellung des FM-Hubs 3,8 – 4,8 MHz (3210)

- Kein Signal einspeisen.
- Recorder in Stellung "AUFNAHME" schalten.
- Frequenzmesser an Anschluss 23 von IC7251 schalten.

Mit 3212 die Frequenz auf 4,102 MHz einstellen.

- Mustergenerator mit 3210 bei weissem Bild auf 4,600 MHz oder bei Farbbalken auf 4,409 MHz einstellen.

- Kein Signal einspeisen.
- Oszilloskop an Prüfpunkt "VID.CURR" auf P406 (Kopfverstärker).
- Recorder in "AUFNAHME" schalten.

Mit Hilfe von 3233 die Amplitude auf 400 mVss einstellen.

4.1 Einstellung des Referenzoszillators (2129)

- Frequenzmesser an Anschluss 19 von IC715 schalten.
- Gerät in Stellung "WIEDERGABE" ohne Cassette.

2129 dahin regeln, dass die Frequenz 4,433600 MHz $\pm$
20 Hz beträgt (einschliesslich der 10:1
'probe'-Kapazität).

- Anschluss 27 von IC7151 über 150 Ω mit Anschluss 9 von IC7151 verbinden.
- Anschluss 2 und Anschluss 27 von 7151 über 0,1 μF an Masse legen.
- Frequenzmesser an Anschluss 6 von IC7151 schalten.
- Recorder in Stellung "STOP" schalten.

Mit 2128 die Frequenz auf $5,060572 \text{ MHz} \pm 20 \text{ Hz}$
($4,433619 \text{ MHz} + 626,953 \text{ kHz}$) regeln.

- Oszilloskop an Anschluss 27 von IC7151 schalten.
- Schwarz/Weiss-Signal + Burst aufnehmen.
- Aufgenommenes Signal wiedergeben.

Mit 3112 die Störung zwischen den Burstimpulsen auf Mindestwert regeln.

- Oszilloskop an Messpunkt "VID.CURR" auf P406 (Kopfverstärker) schalten.
- Kondensator 2214 ausbauen.
- Rotsignal von Mustergenerator aufnehmen.

Mit Hilfe von 3145 die Amplitude auf 87 mVss regeln
(dies entspricht -13 dB gegenüber dem Luminanzsignal).

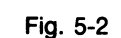
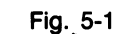


Fig. 5-3

IC7151
ohne Cassette.
5 kHz liegen.
Erfahmeteil
(3212)
MHz (3210)
alten.
IC7251

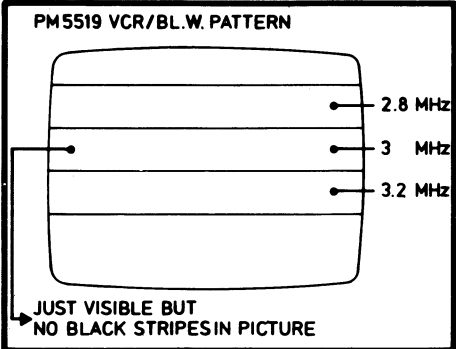
stellen.
Bild auf 4,600
z einstellen.
roms (3233)
auf P406

mVss einstellen.
teil
(2129)
C715
Cassette.
33600 MHz ±

mit Anschluss 9
1 über 0,1 µF
7151 schalten.
± 20 Hz

(3112)
1 schalten.
nen.
mpulsen auf
stroms (3145)
auf P406

nen.
Vss regeln
(uminanzsignal).



30 191A12

Fig. 5-1

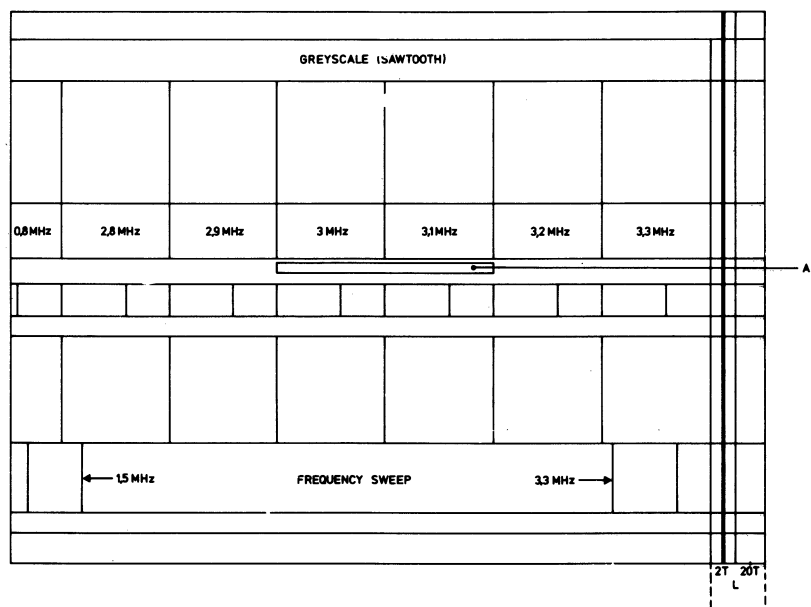
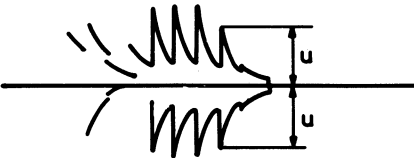


Fig. 5-2

19382 C 13



38 808 A12

Fig. 5-3

5 V SIGNAL PANEL

ONLY FOR WD CODE WD50 AND HIGHER

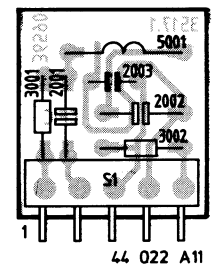
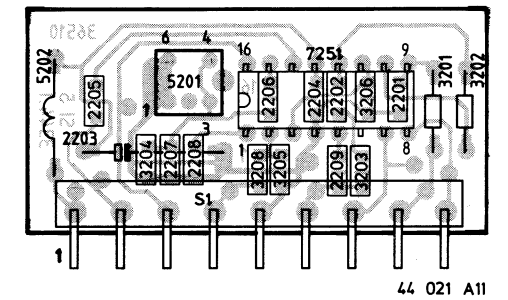
P326/P327

					
1001	4822 214 51735	PSI-unit (only for P326)	2315	4822 124 22656	22 μ F – 10 V
1003	4822 214 51736	CFIC-unit	2316	4822 124 41588	4.7 μ F – 25 V
			2317	4822 124 41588	4.7 μ F – 25 V
1002	4822 253 10071	Fuse 250 mA T	2318	4822 122 32542	47 nF
			2319	4822 122 31965	220 pF – 63 V
1101	4822 242 72318	8,86 MHz	2320	4822 122 32976	470 pF
			2321	4822 124 22656	22 μ F – 10 V
2102	4822 121 51387	10 nF	2322	4822 122 32442	10 nF
2103	4822 122 32425	2.2 pF – 50 V	2323	4822 122 32082	4.7 pF
2104	4822 121 51387	10 nF	2324	4822 122 31765	100 pF – 50 V
2105	4822 122 33184	1 nF	2325	4822 122 31765	100 pF – 50 V
2106	4822 122 33184	1 nF	2326	4822 122 32442	10 nF
2107	4822 122 31765	100 pF	2327	4822 122 32442	10 nF
2108	4822 122 31972	39 pF – 50 V	2328	4822 124 22656	22 μ F – 10 V
2109	5322 122 31844	330 pF – 63 V	2329	4822 122 31759	22 nF
2110	4822 122 33184	1 nF	2330	4822 122 31766	120 pF – 50 V
2111	4822 124 22654	0.47 μ F – 50 V	2331	4822 122 31772	47 pF – 50 V
2112	4822 122 32442	10 nF	2332	4822 122 32442	10 nF
2113	4822 122 31965	220 pF – 63 V	2333	4822 122 31961	68 pF – 50 V
2114	4822 122 32542	47 nF	2335	4822 122 31947	100 pF
2115	4822 121 42408	220 nF – 63 V	2336	4822 124 22654	0.47 μ F – 50 V
2116	4822 121 42408	220 nF – 63 V	2337	4822 122 31765	100 pF – 50 V
2117	4822 122 31352	180 pF – 100 V	2338	5322 122 32072	33 pF
2118	4822 122 32442	10 nF	2339	4822 122 31772	47 pF – 50 V
2119	4822 122 31765	100 pF – 50 V	2341	4822 122 30045	27 pF – 100 V
2120	4822 122 32597	6.8 nF	2342	4822 122 31773	560 pF
2121	4822 124 22655	1.5 μ F – 50 V	2343	4822 122 31972	39 pF – 50 V
2122	4822 124 22654	0.47 μ F – 50 V	2344	4822 122 32442	10 nF
2123	4822 122 32566	3.9 nF	2345	4822 124 41588	4.7 μ F – 25 V
2124	4822 122 32542	47 nF	2346	4822 122 32442	10 nF
2125	4822 122 31759	22 nF	2348	4822 122 31947	100 nF
2126	4822 124 22658	2200 μ F – 50 V	2349	4822 124 22657	100 μ F – 10 V
2127	4822 122 32442	100 nF	2350	4822 124 22657	100 μ F – 10 V
2128	4822 121 42408	220 nF – 63 V	2351	4822 122 31947	100 nF
2129	4822 124 22655	1.5 μ F – 50 V	2352	4822 122 31972	39 pF
2130	4822 122 33185	3.9 nF	2354	4822 124 41588	4.7 μ F – 25 V
2131	4822 125 50394	4.5 – 20 pF trimmer	2355	4822 122 31772	47 pF – 50 V
2132	4822 124 22451	22 μ F – 35 V	2357	4822 122 31765	100 pF – 50 V
2133	4822 122 31947	100 nF	2359	4822 122 33267	820 pF
2134	4822 122 32425	2.2 pF – 50 V	2360	4822 122 31766	120 pF – 50 V
2301	4822 124 41588	4.7 μ F – 25 V	2361	4822 122 31774	56 pF – 50 V
2302	4822 124 22656	22 μ F – 10 V	2362	4822 124 41588	4.7 μ F – 25 V
2303	4822 122 31769	18 pF – 50 V	2363	4822 122 31769	18 pF – 50 V
2304	4822 122 31774	56 pF – 50 V	2364	4822 122 31769	18 pF – 50 V
2305	4822 122 31769	18 pF – 50 V	2365	4822 122 32442	10 nF
2306	4822 124 41588	4.7 μ F – 25 V	2366	4822 122 32442	10 nF
2307	4822 122 32442	10 nF	2367	4822 124 41588	4.7 μ F – 25 V
2308	4822 121 51252	470 nF – 100 V	2368	4822 122 31839	82 pF – 50 V
2309	4822 122 32442	10 nF	2369	4822 122 31768	180 pF – 50 V
2310	4822 124 22656	22 μ F – 10 V	2370	4822 121 42915	330 pF
2311	4822 121 51387	10 nF	2371	4822 122 31769	18 pF – 50 V
2314	4822 122 31772	47 pF – 50 V	2372	4822 122 31972	39 pF – 50 V
			2373	4822 122 32442	10 nF
			2401	4822 122 32566	3.9 nF
			2402	4822 122 32442	10 nF
			2403	4822 122 31759	22 nF
			2404	4822 122 31772	47 pF – 50 V
			2405	4822 122 33184	1 nF
			2406	4822 124 22657	100 μ F – 10 V

5 V SIGNAL PANEL

ONLY FOR WD CODE WD50 AND HIGHER

					
3101	5322 111 90096	1.2 kΩ	3316	4822 100 11413	22 kΩ lin.
3102	5322 111 90096	1.2 kΩ	3317	4822 111 90373	9.1 kΩ
3103	5322 111 90092	1 kΩ	3318	4822 111 90569	2.7 kΩ
3104	4822 111 90154	270 Ω	3319	5322 111 90096	1.2 kΩ
3105	4822 111 90151	1.5 kΩ	3320	4822 100 11092	4.7 kΩ
3106	4822 111 90248	2.2 kΩ	3321	4822 116 52537	6.8 MΩ
3107	4822 116 52204	1 kΩ	3322	5322 111 90118	8.2 kΩ
3108	5322 111 90092	1 kΩ	3323	4822 100 11414	4.7 kΩ lin.
3109	4822 111 90151	1.5 kΩ	3324	5322 111 90106	330 Ω
3110	4822 111 90249	10 kΩ	3325	4822 100 11417	1 kΩ
3111	4822 111 90162	680 Ω	3326	5322 111 90113	560 Ω
3112	5322 111 90096	1.2 kΩ	3327	4822 100 11413	22 kΩ lin.
3113	4822 116 52385	1 Ω	3328	5322 111 90113	560 Ω
3114	4822 100 11414	4.7 kΩ lin.	3329	5322 111 90101	1.8 kΩ
3115	4822 116 52224	470 Ω	3330	5322 111 90113	560 Ω
3116	5322 111 90109	470 Ω	3331	4822 111 90162	680 Ω
3117	4822 116 52263	2.7 kΩ	3332	5322 111 90113	560 Ω
3118	4822 111 90248	2.2 kΩ	3333	5322 111 90113	560 Ω
3119	5322 111 90096	1.2 kΩ	3334	5322 111 90092	1 kΩ
3120	4822 111 90249	10 kΩ	3335	4822 116 52175	100 Ω
3121	4822 116 52234	100 kΩ	3336	4822 116 52243	1.5 kΩ
3122	4822 111 90575	82 kΩ	3338	5322 111 90109	470 Ω
3124	4822 111 90543	47 kΩ	3339	4822 100 11419	2.2 kΩ lin.
3125	4822 111 90253	12 kΩ	3340	5322 111 90106	330 Ω
3126	4822 100 11413	22 kΩ lin.	3341	4822 101 10855	22 kΩ lin.
3127	4822 111 90575	100 kΩ	3342	4822 111 90302	270 kΩ
3128	4822 111 90238	15 kΩ	3343	4822 111 90543	47 kΩ
3129	4822 111 90214	100 kΩ	3345	4822 111 90156	2.2 kΩ
3130	4822 111 90249	10 kΩ	3347	5322 111 90092	1 kΩ
3131	4822 111 90196	15 kΩ	3349	4822 111 90151	1.5 kΩ
3132	4822 111 90249	10 kΩ	3350	4822 111 90154	270 Ω
3133	4822 111 90249	10 kΩ	3351	4822 111 90151	1.5 kΩ
3134	4822 111 90575	47 kΩ	3352	4822 111 90248	2.2 kΩ
3135	4822 111 90248	2.2 kΩ	3353	4822 111 90569	2.7 kΩ
3136	4822 111 90249	10 kΩ	3354	5322 111 90101	1.8 kΩ
3137	5322 111 90092	1 kΩ	3355	5322 111 90101	1.8 kΩ
3138	4822 116 52421	390 Ω	3356	4822 100 11413	22 kΩ lin.
3139	4822 111 90425	5.6 MΩ	3357	4822 116 52231	820 Ω
3140	4822 111 90543	1 kΩ	3358	4822 111 90249	10 kΩ
3142	5322 111 90101	1.8 kΩ	3359	4822 111 90249	10 kΩ
3143	4822 116 52263	2.7 kΩ	3360	4822 111 90543	47 kΩ
3144	4822 111 90249	10 kΩ	3361	4822 111 90543	47 kΩ
3145	4822 111 90249	10 kΩ	3362	5322 111 90096	1.2 kΩ
3146	4822 111 90185	2.2 MΩ	3363	4822 111 90248	2.2 kΩ
3147	4822 100 11413	22 kΩ lin.	3364	4822 111 90169	560 kΩ
3301	4822 100 11365	1 kΩ lin.	3365	4822 111 90248	2.2 kΩ
3302	5322 111 90109	470 Ω	3366	4822 116 52224	470 Ω
3303	4822 111 90151	1.5 kΩ	3367	4822 111 90248	2.2 kΩ
3304	5322 111 90109	470 Ω	3368	5322 111 90092	1 kΩ
3305	5322 111 90092	1 kΩ	3369	5322 111 90098	150 Ω
3306	5322 111 90092	1 kΩ	3370	4822 111 90151	1.5 kΩ
3307	4822 111 90371	75 Ω	3371	4822 116 52175	100 Ω
3308	4822 111 90371	75 Ω	3401	4822 116 80173	10 kΩ
3309	4822 111 90248	2.2 kΩ	3402	5322 111 90111	4.7 kΩ
3310	4822 111 90162	680 Ω	3403	5322 111 90092	1 kΩ
3311	4822 111 90185	2.2 MΩ	3404	5322 111 90111	4.7 kΩ
3312	5322 111 90092	1 kΩ	3405	4822 116 52269	3.3 kΩ
3313	5322 111 90092	1 kΩ	3406	4822 111 90249	10 kΩ
3314	5322 111 90111	4.7 kΩ	3407	4822 111 90543	47 kΩ
3315	5322 111 90111	4.7 kΩ			



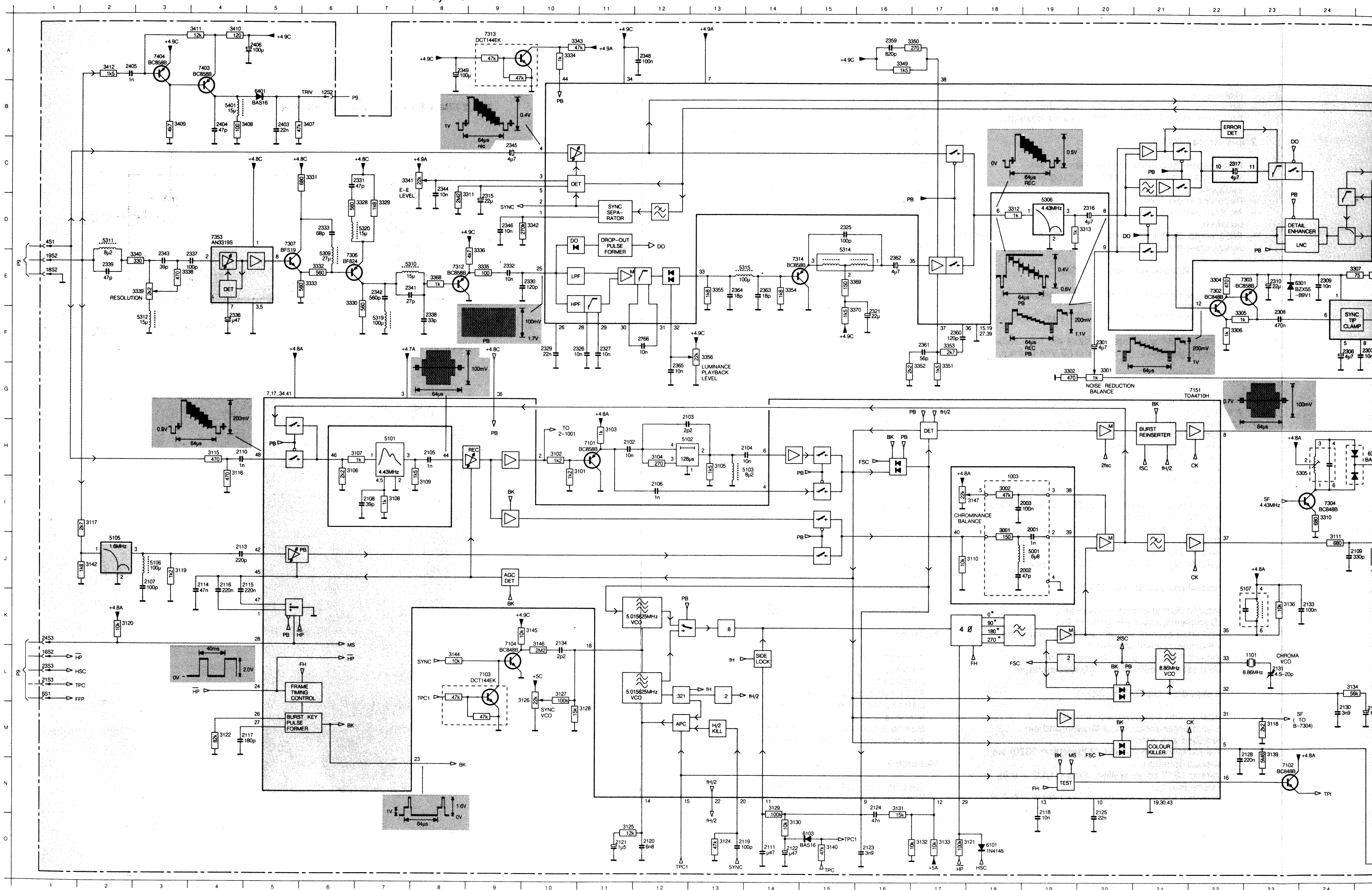
5 V SIGNAL PANEL

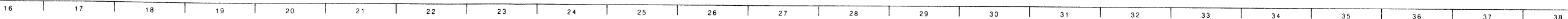
ONLY FOR WD CODE WD50 AND HIGHER

					
3408	5322 111 90091	100 Ω	6101	4822 130 30621	1N4148
3409	5322 111 90111	4.7 kΩ	6102	4822 130 30621	1N4148
3410	4822 111 90339	120 Ω	6103	5322 130 31928	BAS16
3411	4822 111 90253	12 kΩ	6301	4822 130 33668	BZX55-B9V1
3412	4822 116 52243	1.5 kΩ	6302	5322 130 30691	BAW56
3413	5322 111 90092	1 kΩ	6304	4822 130 30621	1N4148
3414	5322 111 90092	1 kΩ	6401	5322 130 31928	BAS16
3901	4822 111 90748	Jumper	6402	5322 130 31928	BAS16
3902	4822 111 90748	Jumper			
3903	4822 111 90748	Jumper	7101	5322 130 41983	BC858B
3904	4822 111 90748	Jumper	7102	5322 130 41982	BC848B
3905	4822 111 90748	Jumper	7103	4822 130 60146	DTC144EK
3906	4822 111 90748	Jumper	7104	5322 130 41982	BC848B
3907	4822 111 90748	Jumper	7301	5322 130 41982	BC848B
3909	4822 111 90748	Jumper	7302	5322 130 41982	BC848B
3910	4822 111 90748	Jumper	7303	5322 130 41983	BC858B
			7304	5322 130 41982	BC848B
5101	4822 242 72316	4.43 MHz	7306	4822 130 60383	BF824
5102	4822 320 40168		7307	4822 130 42353	BSF19
5103	4822 157 53251		7308	5322 130 41983	BC858B
5104	4822 157 52265		7309	5322 130 41982	BC848B
5105	4822 242 72317	1.6 MHz	7310	5322 130 41983	BC858B
5106	4822 157 53265		7311	5322 130 41983	BC858B
5107	4822 156 21453		7312	5322 130 41983	BC858B
5202	4822 157 52286		7313	4822 130 60146	DTC144EK
5301	4822 157 53253		7314	5322 130 41983	BC858B
5302	4822 157 53265		7401	5322 130 41982	BC848B
5303	4822 157 53265		7402	5322 130 41983	BC858B
5304	4822 157 53253		7403	5322 130 41983	BC858B
5305	4822 157 53812		7404	5322 130 41983	BC858B
5306	4822 242 72315	Y-LPF	7405	5322 130 41983	BC858B
5307	4822 157 52286				
5309	4822 157 53253		7151	4822 209 73582	TDA4710H/V2
5310	4822 157 52842		7351	4822 209 73579	AN3236K
5311	4822 157 53251		7352	4822 209 73578	MSM6965-3RS
5312	4822 157 52842		7353	4822 209 73581	AN3319S
5313	4822 157 53253				
5314	4822 156 21454				
5315	4822 157 53265				
5316	4822 157 53253				
5317	4822 157 53265				
5318	4822 157 52842				
5319	4822 157 53265				
5320	4822 157 52842				
5401	4822 157 52842				
5402	4822 157 52286				

P326, P327

5-12-9 5-12-9





3126 L10 7103 L 9

ONLY FOR WD CODE WD50 AND HIGHER

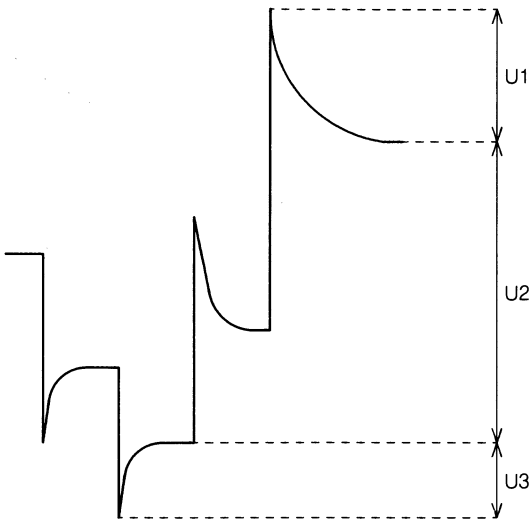


Bild 1

MDA.01516
T28/833

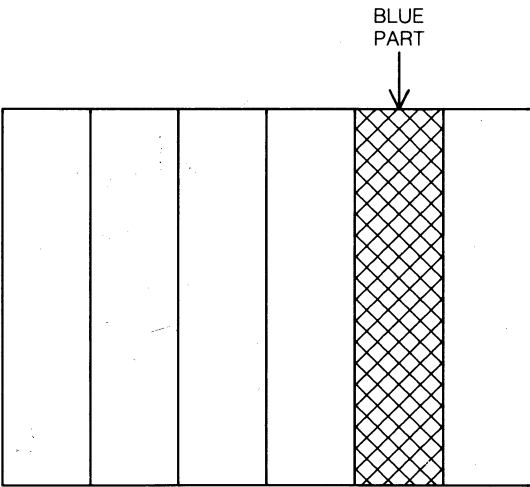


Bild 2

MDA.01517
T28/833

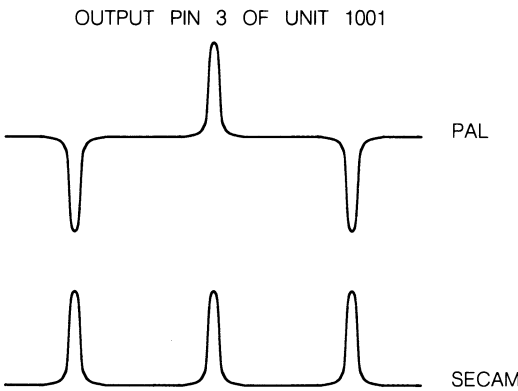


Bild 3

MDA.01518
T28/833

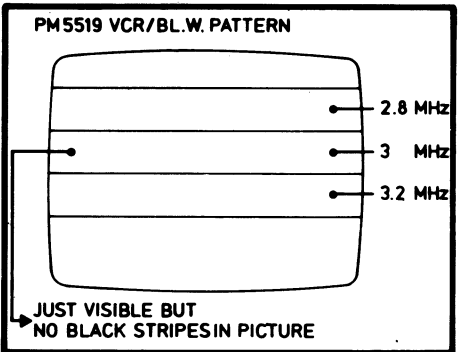


Bild 4

30 191A12

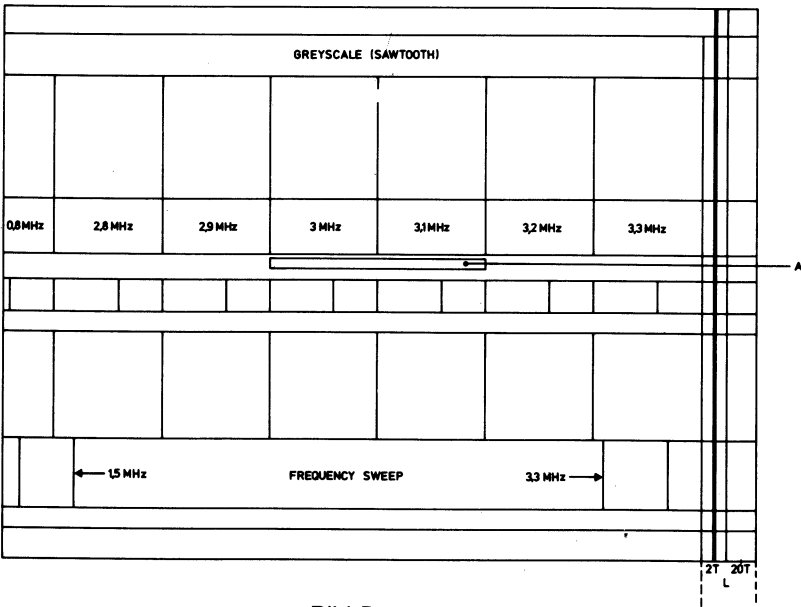


Bild 5

19382 C 13

Einstellungen

1. Chroma VCO (2131)

- Einen Frequenzmesser an Anschluss 7 von IC7352 (Kondensator 2311) schalten.
- Recorder in "Wiedergabe" (ohne Cassette) schalten (Testmuster).
- Kondensator 2131 so einstellen, dass der Frequenzzähler 8,867237 MHz $\pm$ 40 Hz anzeigt.

2. E-E Niveau (3341)

- Einen Mustergenerator anschliessen und ein Vollweissbild dem Eurokonnektor (Programm E) zufügen.
- Recorder in die Stellung "stop" bringen.
- An Konnektor 2S1 (Widerstand 3371) ein Oszilloskop schalten.
- Widerstand 3341 so einstellen, dass die Amplitude der Ausgangsspannung 1,8 Vss $\pm$ 0,05 Vss beträgt.

3. Luminanz-Wiedergabeniveau (3356)

- Ein auf eine Cassette gebanntes Vollweissbild wiedergeben.
- An Konnektor 2S1 (Widerstand 3371) ein Oszilloskop schalten.
- Widerstand 3356 so einstellen, dass die Amplitude des Ausgangssignals 1,8 Vss $\pm$ 0,05 Vss beträgt.

4. Balanceeinstellung des Rauschunterdrückers (3301)

- Ein auf eine Cassette gebanntes Vollweissbild wiedergeben.
- An Anschluss 10 von IC7351 (Kondensator 2317) ein Oszilloskop schalten.
- Mit Hilfe des Widerstands 3301 auf eine Mindest-Signalamplitude einstellen.

5. Sync VCO (3126)

- An Konnektor 22S3 (Widerstand 3601 auf P9..) einen Frequenzzähler schalten.
- Recorder in "Wiedergabe" (ohne Cassette) schalten (Testmuster).
- Widerstand 3126 so einstellen, dass der Frequenzzähler 15,625 kHz $\pm$ 75 Hz anzeigt.

6. Synchronisierungsfrequenz (3323)

- Recorder in Aufnahmebetrieb bringen.
- Kein Signal einspeisen (Programm E).
- An den 'video current testpin' am Kopfverstärker einen Frequenzzähler schalten.
- Widerstand 3323 so einstellen, dass der Frequenzzähler 3,800 MHz $\pm$ 10 kHz anzeigt.

7. 'white clip, dark clip' (3316, 3327)

- Recorder in den Stoppbetrieb bringen.
- Einen Mustergenerator anschliessen und ein Vollweissbild zuführen.
- An Anschluss 20 von IC7351 (Widerstand 3320) ein Oszilloskop schalten.
- Widerstand 3316 so einstellen, dass $U1/U2 = 0,85 \pm 0,03$ (siehe Bild 1).
- Widerstand 3327 so einstellen, dass $U3/U2 = 0,5 \pm 0,03$ (siehe Bild 1).

8. Weissfrequenz (3320)

- Einen Mustergenerator anschliessen und ein Vollweissbild zuführen.

- Recorder
- An den
- Oszillos
- Widersta
- Frequen

9. Einstellu

- Einen M
- Farbbalk
- Recorder
- Das auf
- Recorder
- Widersta
- Striche i
- (siehe B

10. PAL/SE

- Recorder
- Einen M
- Eurokon
- (SECAM
- An Ansch
- schalten
- Spule 52
- Oszillosk
- Bild 3(.

11. Lumina

- Recorder
- An den
- Oszillosk
- Kein Sig
- Widersta
- des Sigr

12. Chromi

- Recorder
- An den
- Oszillosk
- Einen M
- Eurokon
- zuführe
- Anschlus
- Widersta
- des Sigr
- Luminan

13. Einstell

Methode 1

- Aufnahm
- Musterg
- Aufgeno
- Widersta
- Definition
- (siehe B
- Striche e
- zurückdr

Methode 2

- Testcass
- Widersta
- Definition
- (siehe B
- Striche e
- zurückdr

Einstellungen

1. Chroma VCO (2131)

- Einen Frequenzmesser an Anschluss 7 von IC7352 (Kondensator 2311) schalten.
- Recorder in "Wiedergabe" (ohne Cassette) schalten (Testmuster).
- Kondensator 2131 so einstellen, dass der Frequenzzähler 8,867237 MHz $\pm$ 40 Hz anzeigt.

2. E-E Niveau (3341)

- Einen Mustergenerator anschliessen und ein Vollweissbild dem Eurokonnektor (Programm E) zufügen.
- Recorder in die Stellung "stop" bringen.
- An Konnektor 2S1 (Widerstand 3371) ein Oszilloskop schalten.
- Widerstand 3341 so einstellen, dass die Amplitude der Ausgangsspannung 1,8 Vss $\pm$ 0,05 Vss beträgt.

3. Luminanz-Wiedergabeniveau (3356)

- Ein auf eine Cassette gebranntes Vollweissbild wiedergeben.
- An Konnektor 2S1 (Widerstand 3371) ein Oszilloskop schalten.
- Widerstand 3356 so einstellen, dass die Amplitude des Ausgangssignals 1,8 Vss $\pm$ 0,05 Vss beträgt.

4. Balanceeinstellung des Rauschunterdrückers (3301)

- Ein auf eine Cassette gebranntes Vollweissbild wiedergeben.
- An Anschluss 10 von IC7351 (Kondensator 2317) ein Oszilloskop schalten.
- Mit Hilfe des Widerstands 3301 auf eine Mindest-Signalamplitude einstellen.

5. Sync VCO (3126)

- An Konnektor 22S3 (Widerstand 3601 auf P9..) einen Frequenzzähler schalten.
- Recorder in "Wiedergabe" (ohne Cassette) schalten (Testmuster).
- Widerstand 3126 so einstellen, dass der Frequenzzähler 15,625 kHz $\pm$ 75 Hz anzeigt.

6. Synchronisierungsfrequenz (3323)

- Recorder in Aufnahmebetrieb bringen.
- Kein Signal einspeisen (Programm E).
- An den 'video current testpin' am Kopfverstärker einen Frequenzzähler schalten.
- Widerstand 3323 so einstellen, dass der Frequenzzähler 3,800 MHz $\pm$ 10 kHz anzeigt.

7. 'white clip, dark clip' (3316, 3327)

- Recorder in den Stoppbetrieb bringen.
- Einen Mustergenerator anschliessen und ein Vollweissbild zuführen.
- An Anschluss 20 von IC7351 (Widerstand 3320) ein Oszilloskop schalten.
- Widerstand 3316 so einstellen, dass $U_1/U_2 = 0,85 \pm 0,03$ (siehe Bild 1).
- Widerstand 3327 so einstellen, dass $U_3/U_2 = 0,5 \pm 0,03$ (siehe Bild 1).

8. Weissfrequenz (3320)

- Einen Mustergenerator anschliessen und ein Vollweissbild zuführen.

- Recorder in den Aufnahmebetrieb bringen.
- An den 'video current testpin' am Kopfverstärker ein Oszilloskop schalten.
- Widerstand 3320 so einstellen, dass der Frequenzzähler 4,800 MHz $\pm$ 10 kHz anzeigt.

9. Einstellung der Chrominanzbalance (3147)

- Einen Mustergenerator anschliessen und einen Farbbalken zuführen.
- Recorder in den Aufnahmebetrieb bringen.
- Das aufgenommene Bild wiedergeben.
- Recorder in den 'still'-Betrieb bringen.
- Widerstand 3147 so einstellen, dass die schwarzen Striche im blauen Teil des Farbbalkens verschwinden (siehe Bild 2).

10. PAL/SECAM-Erkennung (5201, nur für /02/06)

- Recorder in den Stoppbetrieb bringen.
- Einen Mustergenerator anschliessen und dem Eurokonnektor (Programm E) ein rotes Signal (SECAM) zuführen.
- An Anschluss 3 von Einheit 1001 ein Oszilloskop schalten.
- Spule 5201 dahin abgleichen, dass am Bild des Oszilloskops nur positive Impulse sichtbar sind (siehe Bild 3).

11. Luminanz-Schreibstromeinstellung (3325)

- Recorder in Aufnahmebetrieb bringen.
- An den 'video current testpin' am Kopfverstärker ein Oszilloskop schalten.
- Kein Signal einspeisen (Programm E).
- Widerstand 3325 so einstellen, dass die Amplitude des Signals 320 mVss beträgt.

12. Chrominanz-Schreibstromeinstellung (3114)

- Recorder in den Aufnahmebetrieb bringen.
- An den 'video current testpin' am Kopfverstärker ein Oszilloskop schalten.
- Einen Mustergenerator anschliessen und dem Eurokonnektor (Programm E) ein rotes Signal zuführen.
- Anschluss 24 von IC7351 mit +5a verbinden.
- Widerstand 3114 so einstellen, dass die Amplitude des Signals 80 mVss beträgt (-12 dB auf das Luminanzsignal bezogen).

13. Einstellung der Auflösung ('resolution') (3339)

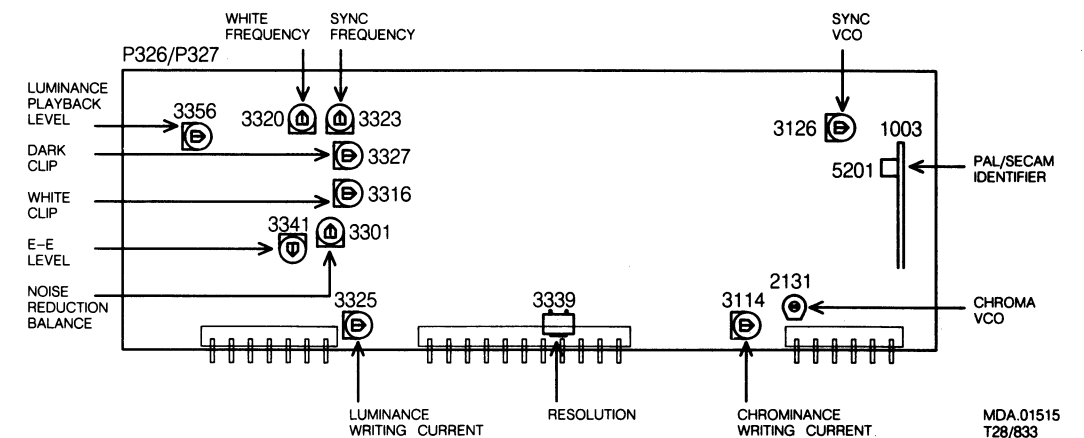
Methode 1

- Aufnahme des VCR-Testmusters eines Mustergenerators (PM5519) machen.
- Aufgenommenes Bild wiedergeben.
- Widerstand 3339 so einstellen, dass die Definitionslinien im 3MHz-Feld gerade sichtbar sind (siehe Bild 4). Wenn im Bild jedoch kurze schwarze Striche erscheinen, dann Widerstand 3339 soweit zurückdrehen, bis diese Striche verschwinden.

Methode 2

- Testcassette 4822 397 30108 wiedergeben.
- Widerstand 3339 so einstellen, dass die Definitionslinien im 3MHz-Feld gerade sichtbar sind (siehe Bild 5). Wenn aber im Bild kurze schwarze Striche erscheinen, dann Widerstand 3339 soweit zurückdrehen, bis diese Striche verschwinden.

ONLY FOR WD CODE WD50 AND HIGHER



P330,P331

Signal panel 5V (only for WD code 30 up to 49)

					
1002	4822 253 10071	250mA	2302	4822 124 22656	22µF 10V
			2303	4822 122 31769	18pF 50V
1101	4822 242 72413	4,433 619 MHz	2304	4822 122 31774	56pF 50V
1301	4822 242 72322	500 kHz	2305	4822 122 31769	18pF 50V
			2306	4822 124 41588	4,7µF 25V
2101	4822 122 33267	820pF 50V	2307	4822 122 32442	10nF 50V
2102	4822 122 32597	6,8nF 50V	2308	5322 121 42661	330nF 63V
2103	4822 122 32425	2,2pF 50V	2309	4822 122 32442	10nF 50V
2104	4822 122 33184	1nF	2310	4822 124 22656	22µF 10V
2105	4822 122 33184	1nF	2311	4822 121 51387	10nF 16V
2106	4822 122 32597	6,8nF 50V	2315	4822 124 22656	22µF 10V
2107	4822 122 31965	220pF 63V	2316	4822 124 41588	4,7µF 25V
2108	4822 122 31972	39pF 50V	2317	4822 124 41588	4,7µF 25V
2109	4822 122 31972	39pF 50V	2318	4822 122 32542	47nF 50V
2110	4822 122 31765	100pF 50V	2319	4822 122 31965	220pF 63V
2111	4822 124 22656	22µF 10V	2320	4822 122 32976	470pF
2112	4822 122 32442	10nF 50V	2321	4822 124 22656	22µF 10V
2113	4822 122 32566	3,9nF 63V	2322	4822 122 32597	6,8nF 50V
2114	4822 122 31759	18nF	2323	4822 122 32082	4,7pF 50V
2115	4822 121 42408	220nF 63V	2324	4822 122 31765	100pF 50V
2116	4822 121 42408	220nF 63V	2325	4822 122 31765	100pF 50V
2117	4822 122 31765	100pF 50V	2326	4822 122 32442	10nF 50V
2119	4822 124 22429	1µF 50V	2327	4822 122 32442	10nF 50V
2120	4822 122 32566	3,9nF 63V	2328	4822 124 22656	22µF 10V
2121	4822 124 22429	1µF 50V	2329	4822 122 31759	18nF
2122	4822 124 22425	2,2µF 50V	2330	4822 122 31766	120pF 50V
2123	4822 122 32597	6,8nF 50V	2331	4822 122 31772	47pF 50V
2124	4822 122 33184	1nF	2332	4822 122 32597	6,8nF 50V
2125	4822 122 33184	1nF	2333	4822 122 31961	68 pF 50V
2126	4822 124 22656	22µF 10V	2335	4822 122 31947	100nF 63V
2127	4822 122 32597	6,8nF 50V	2336	4822 124 22429	1µF 50V
2128	4822 124 22429	1µF 50V	2337	4822 122 31765	100pF 50V
2129	4822 124 22429	1µF 50V	2338	5322 122 32072	33pF
2130	4822 122 32442	10nF 50V	2339	4822 122 31772	47pF 50V
2131	4822 122 31825	27pF 50V	2341	4822 122 30045	27pF 100V
2132	4822 122 31765	100pF 50V	2342	4822 122 31773	560pF 50V
2133	4822 122 32442	10nF 50V	2343	4822 122 31972	39pF 50V
2134	4822 122 31825	27pF 50V	2344	4822 122 32597	6,8nF 50V
2135	4822 122 33184	1nF	2345	4822 124 41588	4,7µF 25V
2137	4822 122 31965	220pF 63V	2346	4822 122 31759	18nF
2138	4822 121 42915	330pF	2348	4822 122 31947	100nF 63V
2139	4822 122 33184	1nF	2349	4822 124 22657	100µF 10V
2201	4822 122 33184	1nF (only for /02/06)	2350	4822 124 22657	100µF 10V
2202	4822 122 33184	1nF (only for /02/06)	2351	4822 122 31947	100nF 63V
2204	4822 124 22656	22mF 10V (only for /02/06)	2352	4822 122 31972	39pF 50V
2205	4822 124 41706	4,7µF 50V (only for /02/06)	2354	4822 121 51387	10nF 16V
2206	4822 124 41706	4,7µF 50V (only for /02/06)	2355	4822 122 31772	47pF 50V
2207	4822 124 41588	4,7µF 25V (only for /02/06)	2357	4822 122 31965	220pF 63V
2208	4822 124 22657	100µF 10V (only for /02/06)	2359	4822 122 33267	820pF 50V
2301	4822 124 41588	4,7µF 25V	2360	4822 122 31766	120pF 50V
			2361	4822 122 31774	56pF 50V
			2362	4822 124 41588	4,7µF 25V
			2363	4822 122 31769	18pF 50V
			2364	4822 122 31769	18pF 50V
			2365	4822 122 32597	6,8nF 50V



2366	4822 122 32442	10nF 50V
2367	4822 124 41588	4,7µF 25V
2368	4822 122 31839	82pF 50V
2369	4822 122 31768	180pF 50V
2370	4822 121 42915	330pF
2371	4822 122 31769	18pF 50V
2372	4822 122 31972	39pF 50V
2373	4822 122 32442	10nF 50V
2374	4822 124 22429	1µF 50V
2375	4822 122 32442	10nF 50V
2376	4822 122 31765	100pF 50V
2377	4822 122 31773	560pF 50V
2401	4822 122 32566	3,9nF 63V
2402	4822 122 32442	10nF 50V
2403	4822 122 31759	18nF
2404	4822 122 31772	47pF 50V
2405	4822 122 33184	1nF
2406	4822 124 22657	100µF 10V

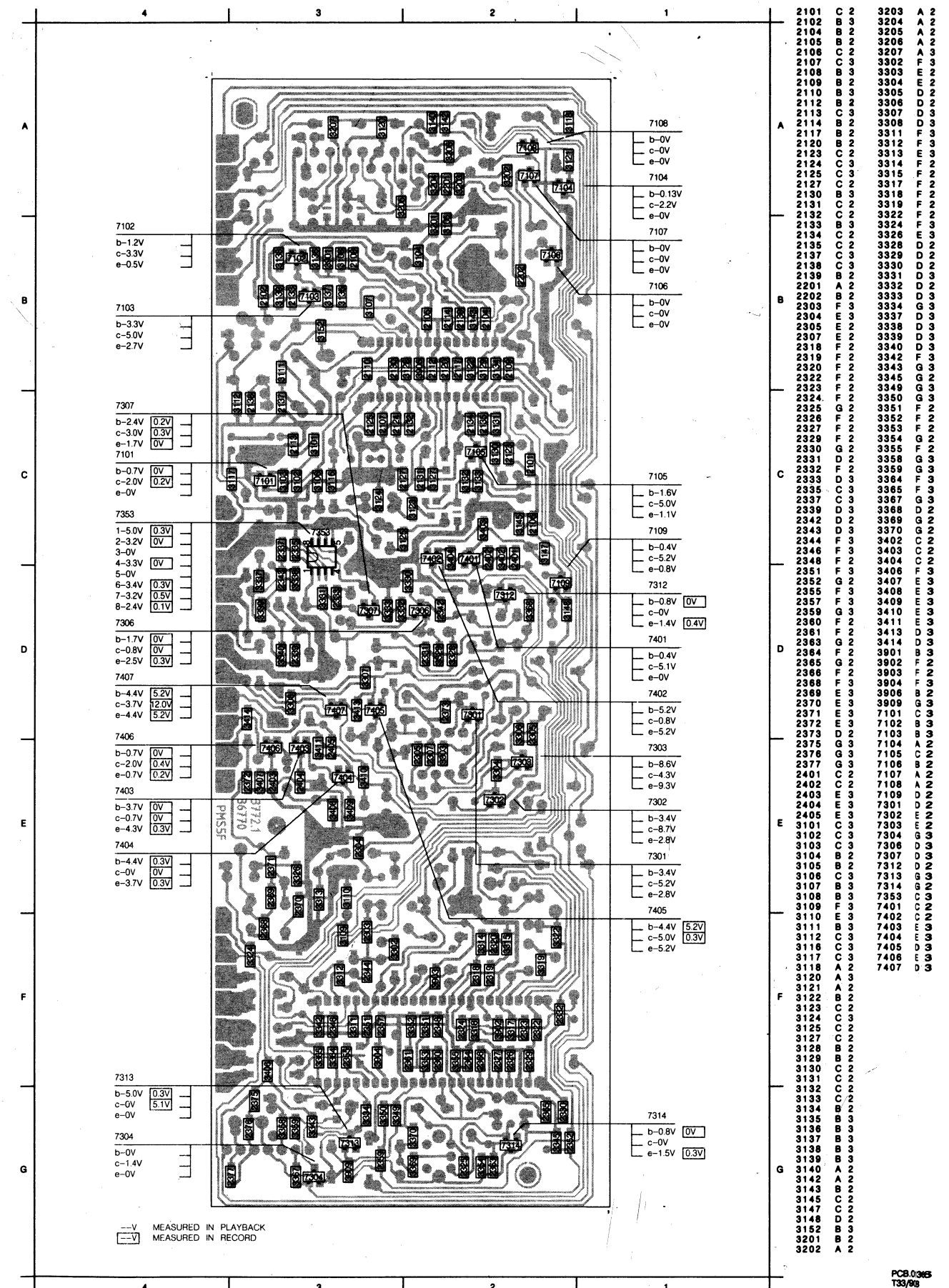
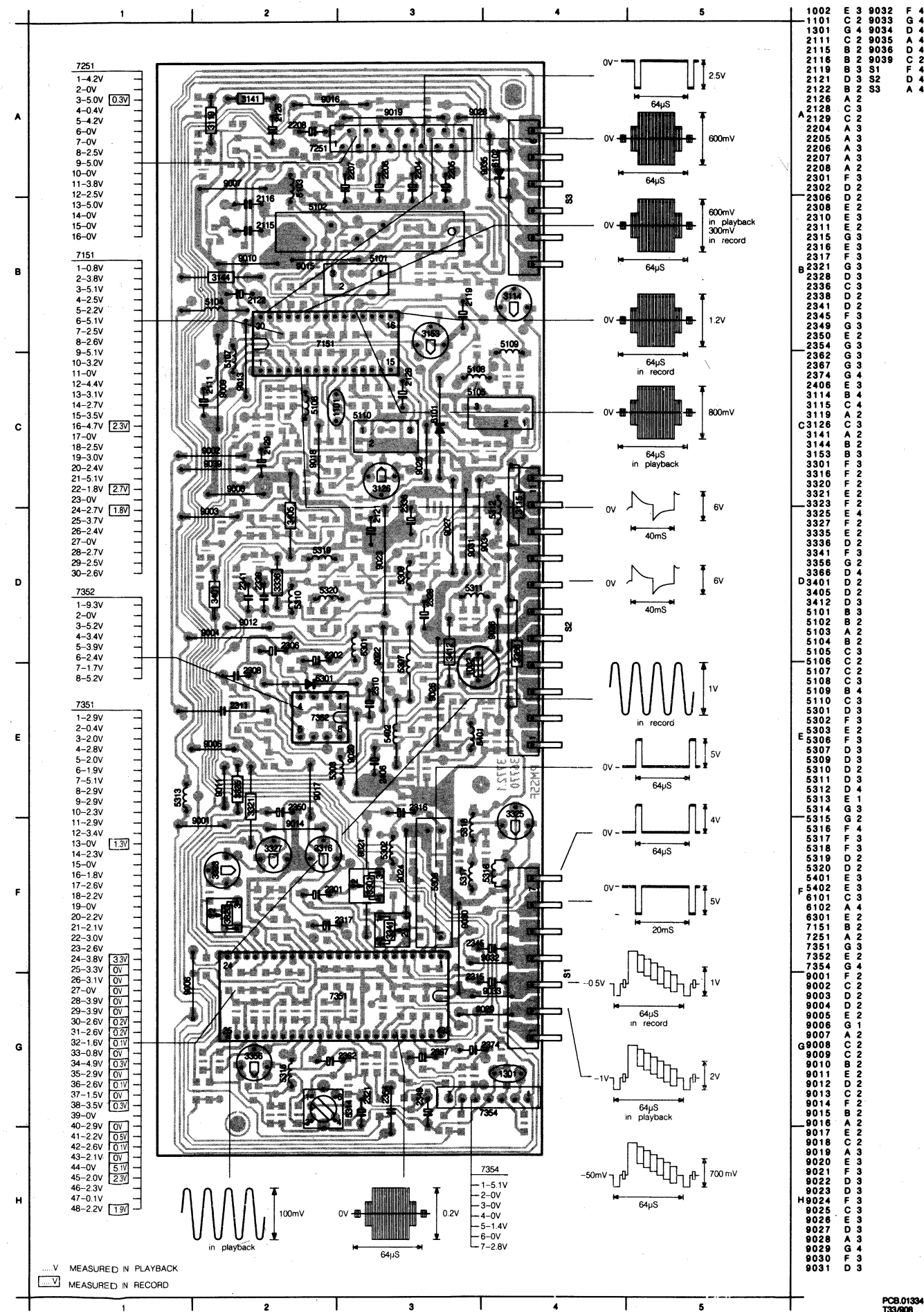


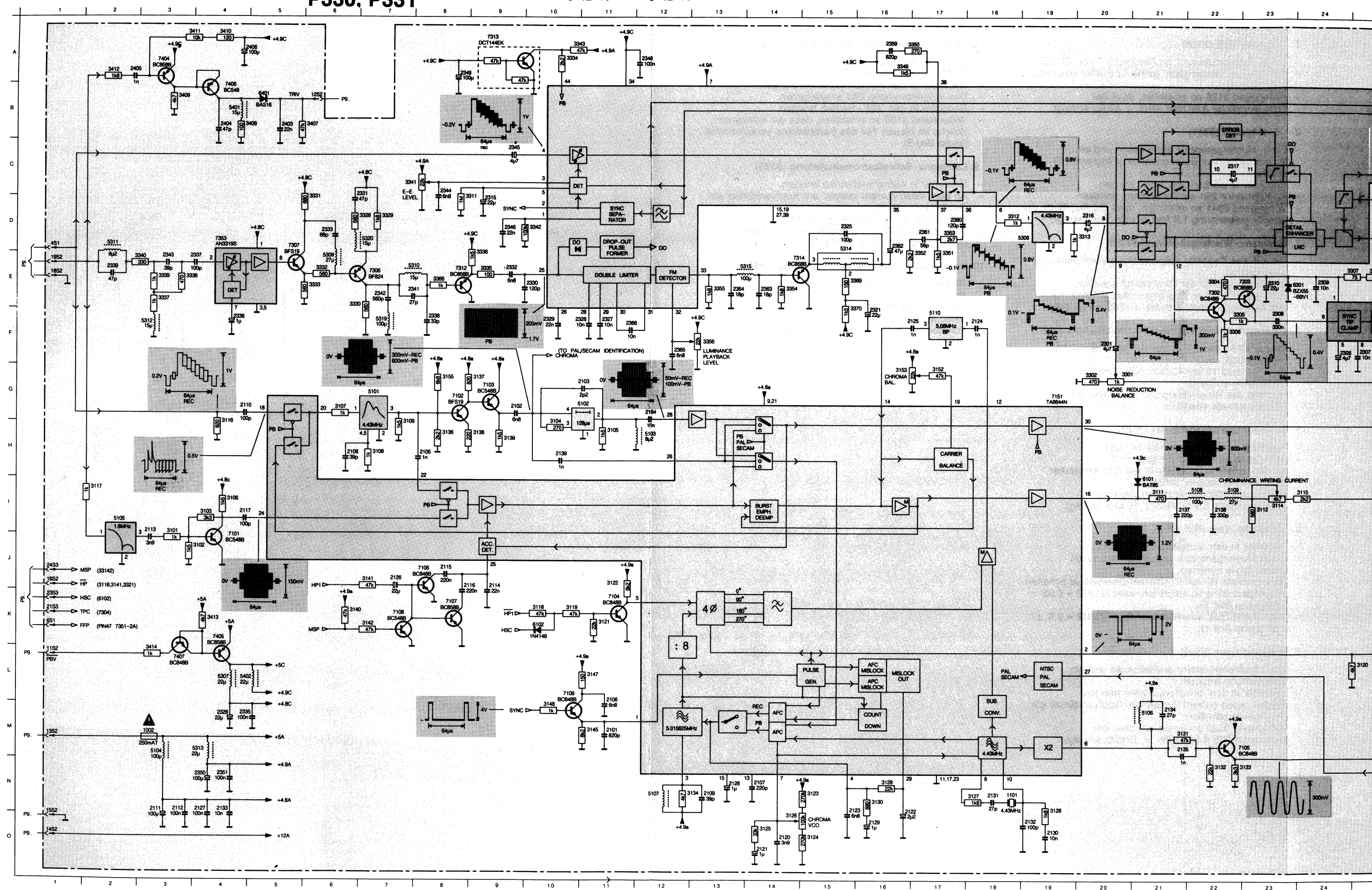
3101	5322 116 80427	1kΩ
3102	4822 111 90151	1.5kΩ
3103	4822 111 90157	3.3kΩ
3104	4822 111 90154	270Ω
3105	4822 111 90151	1.5kΩ
3106	4822 111 90151	1.5kΩ
3107	5322 116 80427	1kΩ
3108	5322 116 80427	1kΩ
3109	4822 116 81168	560Ω
3110	4822 111 90171	820Ω
3111	5322 116 80444	470Ω
3112	4822 116 81168	560Ω
3114	4822 100 11414	4.7kΩ
3115	4822 116 80174	2.2kΩ
3116	4822 111 90171	820Ω
3117	5322 116 80427	1kΩ
3118	5322 116 80446	47kΩ
3119	4822 116 52284	47kΩ
3120	5322 116 80445	4.7kΩ
3121	4822 111 90251	22kΩ
3122	4822 116 81172	8.2kΩ
3123	4822 111 90302	270kΩ
3124	4822 111 90302	270kΩ
3125	5322 116 80441	33kΩ
3126	4822 100 11488	100kΩ
3127	4822 116 81167	1.8kΩ
3128	4822 116 81167	1.8kΩ
3129	4822 111 90251	22kΩ
3130	5322 116 80449	680Ω
3131	5322 116 80446	47kΩ
3132	4822 111 90251	22kΩ
3133	4822 111 90157	3.3kΩ
3134	5322 116 80445	4.7kΩ
3135	4822 111 90544	6.8kΩ
3136	4822 111 90248	2.2kΩ
3137	4822 111 90171	820Ω
3138	5322 116 80443	3.9kΩ
3139	4822 111 90151	1.5kΩ
3140	5322 116 80446	47kΩ
3141	4822 116 52284	47kΩ
3142	5322 116 80446	47kΩ
3143	4822 111 90249	10kΩ
3144	4822 116 80173	10kΩ
3145	4822 116 81172	8.2kΩ
3147	5322 116 80431	150Ω

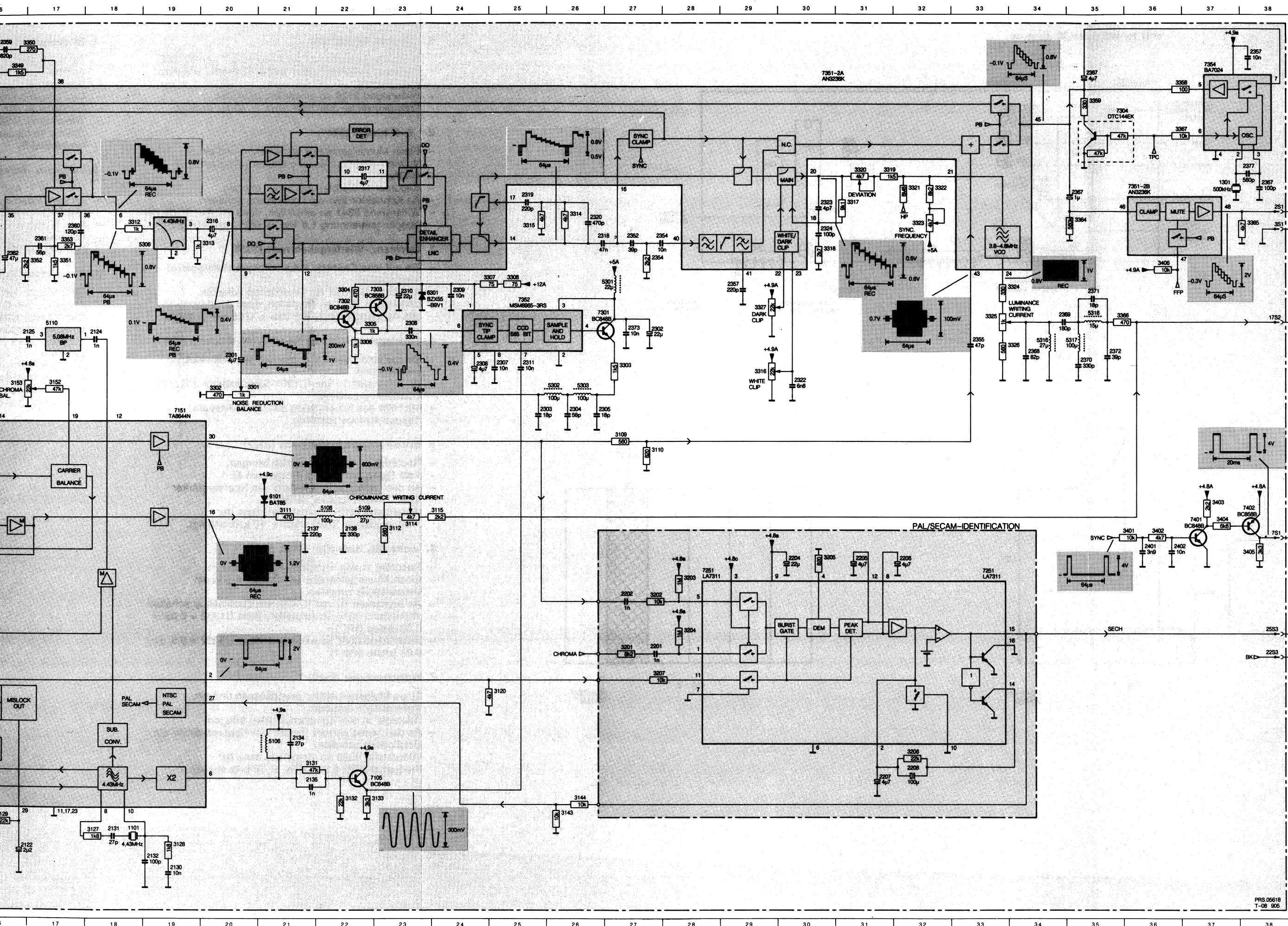


3148	5322 116 80427	1kΩ
3152	5322 116 80446	47kΩ
3153	4822 100 11413	22kΩ
3201	4822 116 81172	8.2kΩ (only for /02/06)
3202	4822 111 90249	10kΩ (only for /02/06)
3203	4822 116 81165	1MΩ (only for /02/06)
3204	4822 116 81165	1MΩ (only for /02/06)
3205	4822 111 90171	820Ω (only for /02/06)
3206	4822 111 90251	22kΩ (only for /02/06)
3207	4822 111 90249	10kΩ (only for /02/06)
3301	4822 100 11365	1kΩ trimmer
3302	5322 116 80444	470Ω
3303	4822 111 90151	1.5kΩ
3304	5322 116 80444	470Ω
3305	5322 116 80427	1kΩ
3306	5322 116 80427	1kΩ
3307	4822 116 81171	75Ω
3308	4822 116 81171	75Ω
3311	4822 116 81165	1MΩ
3312	5322 116 80427	1kΩ
3313	5322 116 80427	1kΩ
3314	5322 116 80445	4.7kΩ
3315	5322 116 80445	4.7kΩ
3316	4822 100 11413	22kΩ
3317	4822 111 90373	9.1kΩ
3318	4822 111 90569	2.7kΩ
3319	4822 111 90151	1.5kΩ
3320	4822 100 11092	4.7kΩ
3321	4822 116 52537	6.8MΩ
3322	4822 116 81172	8.2kΩ
3323	4822 100 11414	4.7kΩ
3324	5322 116 80438	330Ω
3325	4822 100 11417	2.2kΩ
3326	4822 116 81168	560Ω
3327	4822 100 11413	22kΩ
3328	4822 116 81168	560Ω
3329	4822 116 81167	1.8kΩ
3330	4822 116 81168	560Ω
3331	5322 116 80449	680Ω
3332	4822 116 81168	560Ω
3333	4822 116 81168	560Ω
3334	4822 111 90248	2.2kΩ
3335	4822 116 52175	100Ω
3336	4822 116 52243	1.5kΩ
3337	5322 116 80427	1kΩ
3338	5322 116 80444	470Ω
3339	5322 116 80427	1kΩ
3340	5322 116 80438	330Ω
3341	4822 101 10855	22kΩ
3342	4822 116 81166	120kΩ
3343	5322 116 80446	47kΩ
3345	4822 111 90248	2.2kΩ
3349	4822 111 90151	1.5kΩ
3350	4822 111 90154	270Ω
3351	4822 111 90151	1.5kΩ
3352	4822 111 90248	2.2kΩ
3353	4822 111 90569	2.7kΩ
3354	4822 116 81167	1.8kΩ
3355	4822 116 81167	1.8kΩ
3356	4822 100 11413	22kΩ

 3358 5322 116 80426 100Ω 3359 5322 116 80438 330Ω 3364 4822 116 81169 560kΩ 3365 5322 116 80445 4.7kΩ 3366 4822 116 52224 470Ω 3367 4822 111 90249 10kΩ 3368 5322 116 80427 1kΩ 3369 5322 116 80431 150Ω 3370 4822 111 90151 1.5kΩ 3401 4822 116 80173 10kΩ 3402 5322 116 80445 4.7kΩ 3403 4822 111 90248 2.2kΩ 3404 4822 111 90544 6.8kΩ 3405 4822 116 52269 3.3kΩ 3406 4822 111 90249 10kΩ 3407 5322 116 80446 47kΩ 3408 5322 116 80426 100Ω 3409 5322 116 80445 4.7kΩ 3410 5322 116 80426 100Ω 3411 4822 111 90249 10kΩ 3412 4822 116 52249 1.8kΩ 3413 5322 116 80445 4.7kΩ 3414 5322 116 80427 1kΩ 3901 4822 111 90163 jumper 3902 4822 111 90163 jumper 3903 4822 111 90163 jumper 3904 4822 111 90163 jumper 3906 4822 111 90163 jumper 3909 4822 111 90163 jumper	 5319 4822 157 53265 5320 4822 157 52842 5401 4822 157 52842 5402 4822 157 52286
 5101 4822 242 72316 5102 4822 320 40168 5103 4822 157 53251 5104 4822 157 52286 5105 4822 242 72317 5106 4822 157 53251 5107 4822 157 53252 5108 4822 157 53265 5109 4822 157 53253 5110 4822 242 72412 5301 4822 157 53252 5302 4822 157 53265 5303 4822 157 53265 5306 4822 242 72315 5307 4822 157 52286 5309 4822 157 53253 5310 4822 157 52842 5311 4822 157 53251 5312 4822 157 52842 5313 4822 157 53252 5314 4822 156 21454 5315 4822 157 53265 5316 4822 157 53253 5317 4822 157 53265 5318 4822 157 52842	 6101 4822 130 31983 BAT85 6102 4822 130 30621 1N4148 6301 4822 130 33668 BZX55-B9V1
	 7101 5322 130 41982 BC848B 7102 4822 130 42353 BSF19 7103 5322 130 41982 BC848B 7104 5322 130 41982 BC848B 7105 5322 130 41982 BC848B 7106 5322 130 41982 BC848B 7107 5322 130 41983 BC858B 7108 5322 130 41982 BC848B 7109 5322 130 41982 BC848B 7301 5322 130 41982 BC848B 7302 5322 130 41982 BC848B 7303 5322 130 41983 BC858B 7304 4822 130 60146 DTC144EK 7306 4822 130 60383 BF824 7307 4822 130 42353 BSF19 7312 5322 130 41983 BC858B 7313 4822 130 60146 DTC144EK 7314 5322 130 41983 BC858B 7401 5322 130 41982 BC848B 7402 5322 130 41983 BC858B 7403 5322 130 41983 BC858B 7404 5322 130 41983 BC858B 7405 5322 130 41983 BC858B 7406 5322 130 41982 BC848B 7407 5322 130 41982 BC848B
	 7151 4822 209 60091 TA8644N 7251 4822 209 60376 LA7311 (only for /02/06) 7351 4822 209 73579 AN3236K 7352 4822 209 73578 MSM6965-3RS 7353 4822 209 73581 AN3319S 7354 4822 209 73596 BA7024







1002	M38	3128	N19	7307	D 5
1101	N18	3129	N16	7312	E 8
1301	C37	3130	N16	7313	A 9
2101	K11	3131	M21	7314	E14
2102	G 9	3132	M22	7351	C36
2103	G11	3133	M23	7351	A30
2104	G12	3134	N13	7352	E25
2105	H 8	3135	H 8	7353	D 4
2106	K11	3137	G 9	7354	A37
2107	N14	3138	H 9	7401	I37
2108	H 6	3139	H 9	7402	I38
2109	N13	3140	K 6	7404	A 3
2110	G 4	3141	J 7	7405	L36
2111	C38	3142	K 7	7406	B 4
2112	C37	3143	N26	7407	L37
2113	I 3	3144	N26		
2114	J 9	3145	K11		
2115	J 8	3147	J11		
2116	J 9	3148	K10		
2117	I 4	3152	G15		
2120	O14	3153	G15		
2121	O14	3155	G15		
2122	N17	3201	K27		
2123	N16	3202	J27		
2124	G18	3203	J28		
2125	G17	3204	K28		
2126	J 7	3205	J30		
2127	O37	3206	M32		
2128	N13	3207	K27		
2129	N16	3208	G20		
2130	O19	3209	G20		
2131	N18	3303	F27		
2132	N19	3304	E22		
2133	O36	3305	F22		
2134	J32	3317	C31		
2135	M21	3307	E25		
2137	I21	3318	E25		
2138	I22	3311	C 9		
2139	H10	3312	D30		
2201	K27	3315	D20		
2202	J27	3314	D26		
2204	J30	3315	D25		
2205	J31	3316	F29		
2206	J32	3317	C31		
2207	M31	3318	D30		
2208	M32	3319	C31		
2301	F20	3320	C31		
2302	F27	3321	C32		
2303	G26	3322	C32		
2304	G26	3323	D32		
2305	G27	3324	E34		
2306	F24	3325	E33		
2307	F25	3326	F34		
2308	F23	3327	E29		
2309	E24	3328	D 7		
2310	E23	3329	D 7		
2311	F25	3330	D 6		
2315	D 9	3331	C 6		
2316	D20	3332	E 6		
2317	C22	3333	E 6		
2318	D26	3334	A10		
2319	C25	3335	E 9		
2320	D26	3336	D 9		
2321	F16	3337	E 3		
2322	G30	3338	E 4		
2323	D30	3339	E 3		
2324	D30	3340	E 3		
2325	D15	3341	C 7		
2326	F11	3342	D10		
2327	F11	3343	A10		
2328	M36	3348	A16		
2329	F10	3350	A17		
2330	E10	3351	D17		
2331	C 7	3352	D17		
2332	E 9	3353	D17		
2333	D 6	3354	E14		
2335	M36	3355	E13		
2336	F 4	3356	F13		
2337	E 8	3358	A36		
2338	E 8	3359	B15		
2339	E 2	3364	D35		
2341	E 7	3365	D38		
2342	E 7	3366	E35		
2343	E 7	3367	B36		
2344	C 8	3368	E 8		
2345	C 9	3369	E16		
2346	D 9	3370	F16		
2347	A12	3401	I36		
2348	A 6	3402	I36		
2350	N37	3403	I37		
2351	N36	3404	I37		
2352	D27	3405	I38		
2354	D27	3406	E36		
2354	D27	3407	B 6		
2355	F33	3408	B 5		
2357	E29	3409	B 3		
2357	A38	3410	A 4		
2359	A16	3411	A 3		
2360	D17	3412	A 2		
2361	D17	3413	K37		
2362	D16	3414	L38		
2363	E14	5101	G 7		
2364	E13	5103	H12		
2365	F12	5104	N38		
2366	F12	5105	I 2		
2367	C35	5106	L21		
2367	A35	5107	N12		
2367	C38	5108	I22		
2368	F34	5109	I22		
2369	E34	5301	E27		
2370	F35	5302	G26		
2371	E35	5303	G26		
2372	F35	5306	D19		
2373	F27	5307	L36		
2377	C38	5309	E 6		
2401	I36	5310	E 7		
2402	I36	5311	D 2		
2403	B 5	5312	F 3		
2404	A 4	5313	N37		
2405	A 2	5314	D15		
2406	A 5	5315	E13		
3101	I 3	5316	F34		
3102	J 4	5317	F35		
3103	A 4	5318	E35		
3104	G10	5319	F 7		
3105	H11	5320	D 7		
3106	I 4	5401	B 4		
3107	G 6	5402	L36		
3108	H 7	6101	H21		
3109	G 7	6102	L 8		
3109	G27	6301	E24		
3110	H27	6401	B 5		
3111	I21	7101	J 4		
3112	I23	7102	G 8		
3114	I23	7103	G 9		
3115	I24	7104	L10		
3116	G 4	7105	M23		
3117	I 2	7106	J 8		
3118	L 8	7107	K 8		
3119	L 9	7108	K 7		
3120	J20	7109	K11		
3121	L10	7151	G19		
3122	L10	7251	J28		
3123	N15	7251	J33		
3124	O15	7301	E25		
3125	O14	7302	E22		
3126	N14	7303	E23		
3127	N18	7306	E 7		

only for WD code 30 up to 49

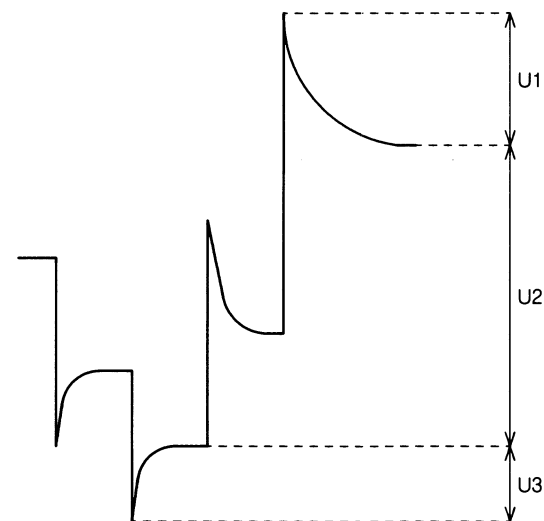
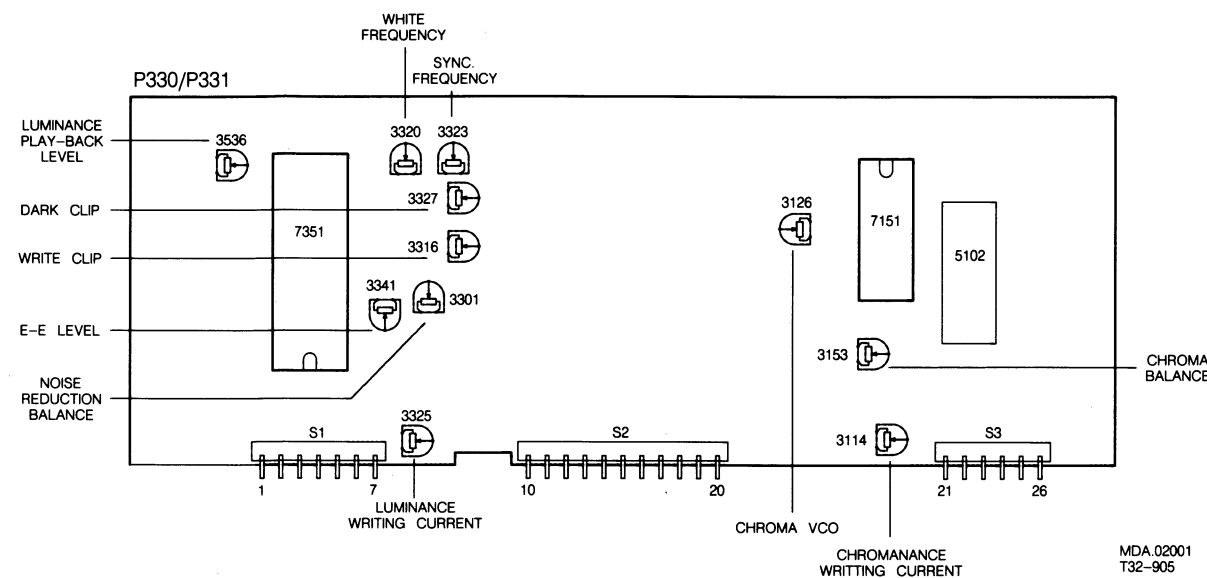


Fig. 1

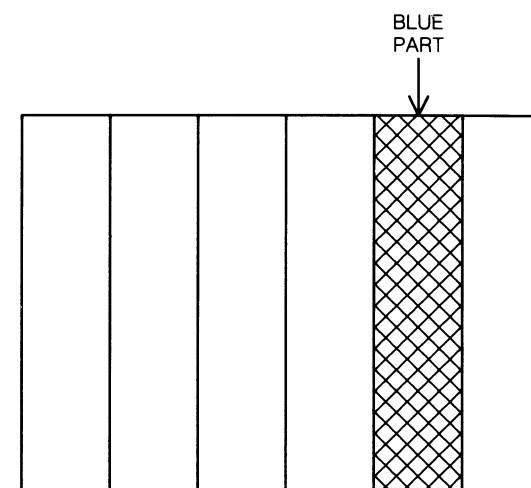
MDA.01516
T28/833

Fig. 2

MDA.01517
T28/833

EINSTELLUNGEN

1. Chroma VCO (3126)

- Einen Frequenzmesser an Anschluss 7 von IC7352.
- Recorder in "Wiedergabe" (ohne Cassette) schalten (Testmuster).
- Widerstand 3126 so einstellen, dass der Frequenzzähler 8,867237 MHz $\pm$ 40 Hz anzeigt.

2. E-E Niveau (3341)

- Einen Mustergenerator anschliessen und ein Vollweissbild dem Eurokonnektor (Programm E) zuführen.
- Recorder in die Stellung "stop" bringen.
- An Konnektor 2S1 ein Oszilloskop schalten.
- Widerstand 3341 so einstellen, dass die Amplitude der Ausgangsspannung 1,8 Vss $\pm$ 0,05 Vss beträgt.

3. Luminanz-Wiedergabeniveau (3356)

- Ein auf eine Cassette aufgenommen Vollweissbild wiedergeben.
- An Konnektor 2S1 ein Oszilloskop schalten.
- Widerstand 3356 so einstellen, dass die Amplitude des Ausgangssignals 1,8 Vss $\pm$ 0,05 Vss beträgt.

4. Balanceeinstellung des Rauschunterdrückers (3301)

- Ein auf eine Cassette aufgenommen Vollweissbild wiedergeben.
- An Anschluss 10 von IC7351 (Kondensator 2317) ein Oszilloskop schalten.
- Mit Hilfe des Widerstands 3301 auf Minimale Signalamplitude einstellen.

5. Synchronisierungsfrequenz (3323)

- Recorder in Aufnahmebetrieb bringen.
- Kein Signal einspeisen (Programm E).
- An den 'video current testpin' am Kopfverstärker einen Frequenzzähler schalten.
- Widerstand 3323 so einstellen, dass der Frequenzzähler 3,800 MHz $\pm$ 10 kHz anzeigt.

6. 'white clip, dark clip' (3316, 3327)

- Recorder in den Stoppbetrieb bringen.
- Einen Mustergenerator anschliessen und ein Vollweissbild zuführen.
- An Anschluss 20 von IC7351 ein Oszilloskop schalten.
- Widerstand 3316 so einstellen, dass $U1/U2 = 0,85 \pm 0,03$ (siehe Bild 1).
- Widerstand 3327 so einstellen, dass $U3/U2 = 0,5 \pm 0,03$ (siehe Bild 1).

7. Weissfrequenz (3320)

- Einen Mustergenerator anschliessen und ein Vollweissbild zuführen.
- Recorder in den Aufnahmebetrieb bringen.
- An den 'video current testpin' am Kopfverstärker ein Oszilloskop schalten.
- Widerstand 3320 so einstellen, dass der Frequenzzähler 4,600 MHz $\pm$ 10 kHz anzeigt.

8. Einstellung der

- Einen Mustergen
- Farbbalken zufüh
- Recorder in den
- Das aufgenomme
- Recorder in den
- Widerstand 3153
- Striche im blauer
- (siehe Bild 2).

9. Luminanz-Schre

- Recorder in Aufn
- An den 'video cu
- Oszilloskop scha
- Kein Signal einsp
- Widerstand 3325
- des Signals 320

10. Chrominanz-Sch

- Recorder in den
- An den 'video cu
- Oszilloskop scha
- Einen Mustergen
- Eurokonnektor (P
- zuführen.
- Anschluss 24 vor
- Widerstand 3114
- des Signals 80 m
- Luminanzsignal b

only for WD code 30 up to 49

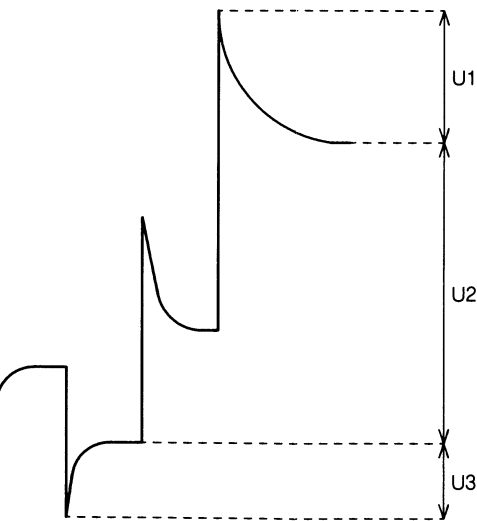
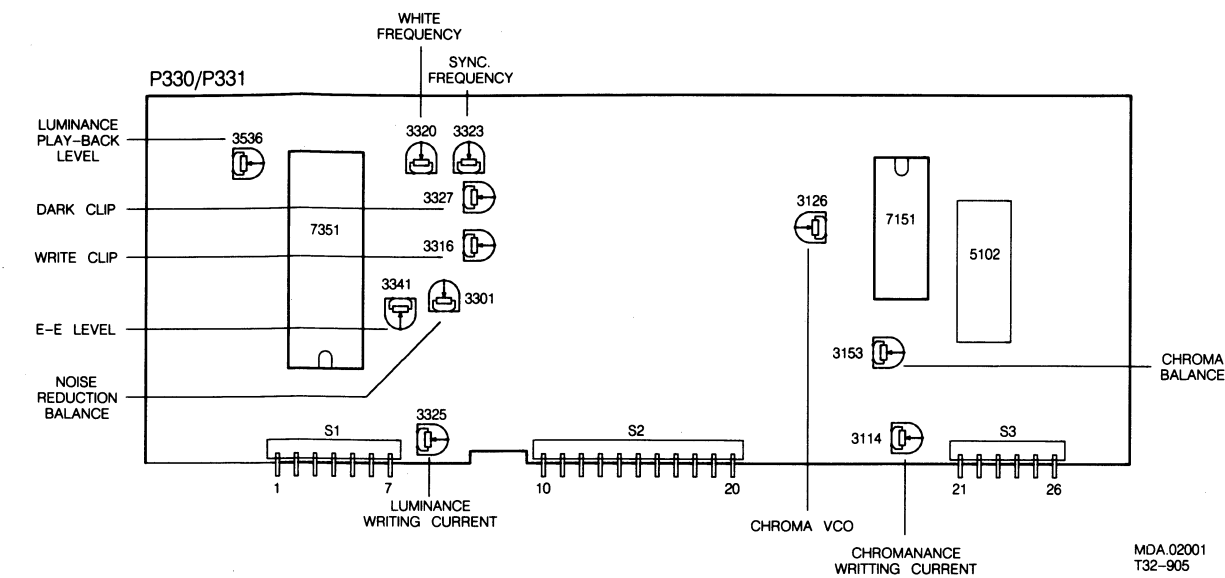


Fig. 1

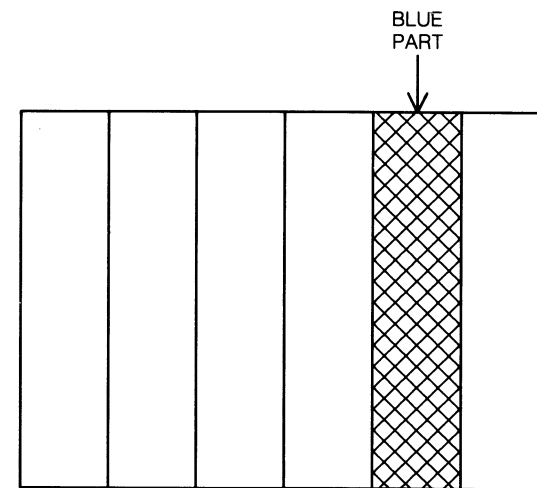
MDA.01516
T28/833

Fig. 2

MDA.01517
T28/833

EINSTELLUNGEN

1. Chroma VCO (3126)

- Einen Frequenzmesser an Anschluss 7 von IC7352.
- Recorder in "Wiedergabe" (ohne Cassette) schalten (Testmuster).
- Widerstand 3126 so einstellen, dass der Frequenzzähler 8,867237 MHz $\pm$ 40 Hz anzeigt.

2. E-E Niveau (3341)

- Einen Mustergenerator anschliessen und ein Vollweissbild dem Eurokonnektor (Programm E) zuführen.
- Recorder in die Stellung "stop" bringen.
- An Konnektor 2S1 ein Oszilloskop schalten.
- Widerstand 3341 so einstellen, dass die Amplitude der Ausgangsspannung 1,8 Vss $\pm$ 0,05 Vss beträgt.

3. Luminanz-Wiedergabenniveau (3356)

- Ein auf eine Cassette aufgenommenes Vollweissbild wiedergeben.
- An Konnektor 2S1 ein Oszilloskop schalten.
- Widerstand 3356 so einstellen, dass die Amplitude des Ausgangssignals 1,8 Vss $\pm$ 0,05 Vss beträgt.

4. Balanceeinstellung des Rauschunterdrückers (3301)

- Ein auf eine Cassette aufgenommenes Vollweissbild wiedergeben.
- An Anschluss 10 von IC7351 (Kondensator 2317) ein Oszilloskop schalten.
- Mit Hilfe des Widerstands 3301 auf minimale Signalamplitude einstellen.

5. Synchronisierungsfrequenz (3323)

- Recorder in Aufnahmebetrieb bringen.
- Kein Signal einspeisen (Programm E).
- An den 'video current testpin' am Kopfverstärker einen Frequenzzähler schalten.
- Widerstand 3323 so einstellen, dass der Frequenzzähler 3,800 MHz $\pm$ 10 kHz anzeigt.

6. 'white clip, dark clip' (3316, 3327)

- Recorder in den Stoppbetrieb bringen.
- Einen Mustergenerator anschliessen und ein Vollweissbild zuführen.
- An Anschluss 20 von IC7351 ein Oszilloskop schalten.
- Widerstand 3316 so einstellen, dass $U1/U2 = 0,85 \pm 0,03$ (siehe Bild 1).
- Widerstand 3327 so einstellen, dass $U3/U2 = 0,5 \pm 0,03$ (siehe Bild 1).

7. Weissfrequenz (3320)

- Einen Mustergenerator anschliessen und ein Vollweissbild zuführen.
- Recorder in den Aufnahmebetrieb bringen.
- An den 'video current testpin' am Kopfverstärker ein Oszilloskop schalten.
- Widerstand 3320 so einstellen, dass der Frequenzzähler 4,600 MHz $\pm$ 10 kHz anzeigt.

8. Einstellung der Chrominanzbalance (3153)

- Einen Mustergenerator anschliessen und einen Farbbalken zuführen.
- Recorder in den Aufnahmebetrieb bringen.
- Das aufgenommene Bild wiedergeben.
- Recorder in den 'still'-Betrieb bringen.
- Widerstand 3153 so einstellen, dass die schwarzen Striche im blauen Teil des Farbbalkens verschwinden (siehe Bild 2).

9. Luminanz-Schreibstromeinstellung (3325)

- Recorder in Aufnahmebetrieb bringen.
- An den 'video current testpin' am Kopfverstärker ein Oszilloskop schalten.
- Kein Signal einspeisen (Programm E).
- Widerstand 3325 so einstellen, dass die Amplitude des Signals 320 mVss beträgt.

10. Chrominanz-Schreibstromeinstellung (3114)

- Recorder in den Aufnahmebetrieb bringen.
- An den 'video current testpin' am Kopfverstärker ein Oszilloskop schalten.
- Einen Mustergenerator anschliessen und dem Eurokonnektor (Programm E) ein rotes Signal zuführen.
- Anschluss 24 von IC7351 mit +5a verbinden.
- Widerstand 3114 so einstellen, dass die Amplitude des Signals 80 mVss beträgt (-12 dB auf das Luminanzsignal bezogen).

 2001 4822 122 31947 100 nF 2003 4822 122 31971 10 pF 2004 4822 122 31759 22 nF 2005 4822 122 31947 100 nF 2006 4822 122 33184 1 nF 2008 4822 122 31947 100 nF 2010 4822 122 31971 10 pF 2011 4822 122 31759 22 nF 2012 4822 122 32974 100 pF 2013 4822 122 33184 1 nF 2014 4822 122 31759 22 nF 2016 4822 124 41375 22 μ F – 16 V 2017 4822 124 41375 22 μ F – 16 V 2019 4822 122 31759 22 nF 2020 4822 122 31772 47 pF 2022 4822 122 31947 100 nF	 5001 4822 157 52849 5002 4822 157 52849 5003 4822 157 52272  BAS16 5322 130 31928  BC818 4822 130 42675 ON4159 4822 130 42707 BF550 4822 130 42131 BFS19 4822 130 42353 BC548C 4822 130 44196 BC848 5322 130 41981
 3001 4822 111 90357 33 Ω 3002 4822 111 90248 2.2 k Ω 3003 4822 111 90544 6.8 k Ω 3005 5322 111 90267 33 k Ω 3006 4822 111 90572 5.6 k Ω 3007 4822 111 90378 1.2 Ω 3008 4822 111 90244 1.3 k Ω 3009 4822 111 90151 1.5 k Ω 3010 4822 111 90151 1.5 k Ω 3011 4822 111 90248 2.2 k Ω 3012 4822 111 90544 6.8 k Ω 3013 4822 111 90357 33 Ω 3015 5322 111 90267 33 k Ω 3016 4822 111 90572 5.6 k Ω 3017 4822 111 90378 1.2 Ω 3018 4822 111 90244 1.3 k Ω 3019 4822 111 90151 1.5 k Ω 3020 4822 111 90151 1.5 k Ω 3021 4822 111 90203 68 Ω 3022 4822 111 90203 68 Ω 3023 4822 111 90542 27 k Ω 3024 4822 111 90238 18 k Ω 3025 4822 111 90248 2.2 k Ω 3027 4822 111 90571 3.9 k Ω 3028 4822 116 52193 39 Ω 3029 4822 111 90196 15 k Ω 3030 4822 111 90544 6.8 k Ω 3031 4822 111 90214 100 k Ω 3032 4822 111 90543 47 k Ω 3033 4822 111 90251 22 k Ω 3042 5322 111 90095 10 Ω 3043 5322 111 90095 10 Ω 3091 4822 111 90748 Jumper 3092 4822 111 90748 Jumper 3093 4822 111 90748 Jumper 3094 4822 111 90748 Jumper 3095 4822 111 90748 Jumper	 7050 4822 209 70293 LA7018

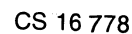


[illegible]

HEAD AMPLIFIER

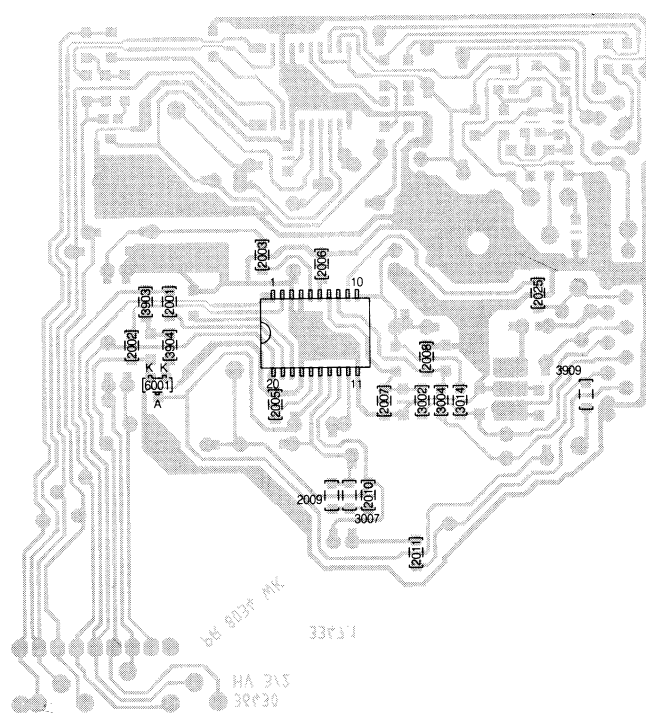
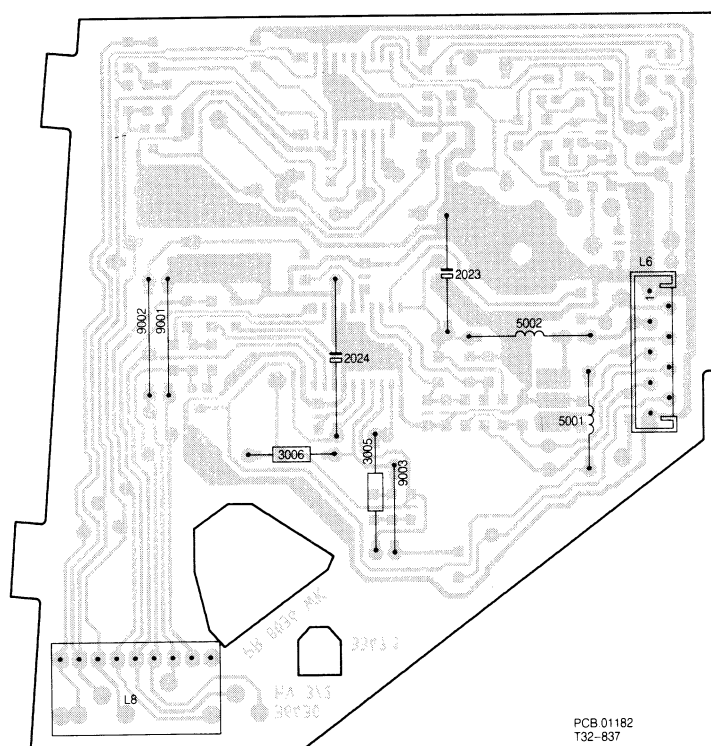
					
2001	4822 122 31947	100 nF	5001	4822 157 52849	
2003	4822 122 31971	10 pF	5002	4822 157 52849	
2004	4822 122 31759	22 nF	5003	4822 157 52272	
2005	4822 122 31947	100 nF			
2006	4822 122 33184	1 nF			
2008	4822 122 31947	100 nF	BAS16 5322 130 31928		
2010	4822 122 31971	10 pF			
2011	4822 122 31759	22 nF			
2012	4822 122 32974	100 pF	BC818 4822 130 42675 ON4159 4822 130 42707 BF550 4822 130 42131 BFS19 4822 130 42353 BC548C 4822 130 44196 BC848 5322 130 41981 BC818 4822 130 42675		
2013	4822 122 33184	1 nF			
2014	4822 122 31759	22 nF			
2016	4822 124 41375	22 μ F – 16 V			
2017	4822 124 41375	22 μ F – 16 V			
2019	4822 122 31759	22 nF			
2020	4822 122 31772	47 pF			
2022	4822 122 31947	100 nF			
2023	4822 122 33184	1 nF			
2024	4822 122 31759	22 nF			
2025	4822 122 31947	100 nF			
					
3001	4822 111 90357	33 Ω	7050	4822 209 70293	LA7018
3002	4822 111 90248	2.2 k Ω			
3003	4822 111 90544	6.8 k Ω			
3005	5322 111 90267	33 k Ω			
3006	4822 111 90572	5.6 k Ω			
3007	4822 111 90378	1.2 Ω			
3008	4822 111 90244	1.3 k Ω			
3009	4822 111 90151	1.5 k Ω			
3010	4822 111 90151	1.5 k Ω			
3012	4822 111 90544	6.8 k Ω			
3013	4822 111 90357	33 Ω			
3014	4822 111 90156	3.3 k Ω			
3015	5322 111 90267	33 k Ω			
3016	4822 111 90572	5.6 k Ω			
3017	4822 111 90378	1.2 Ω			
3018	4822 111 90244	1.3 k Ω			
3019	4822 111 90151	1.5 k Ω			
3020	4822 111 90151	1.5 k Ω			
3021	4822 111 90203	68 Ω			
3022	4822 111 90203	68 Ω			
3023	4822 111 90542	27 k Ω			
3024	4822 111 90238	18 k Ω			
3025	4822 111 90248	2.2 k Ω			
3027	4822 111 90571	3.9 k Ω			
3028	4822 116 52193	39 Ω			
3029	4822 111 90196	15 k Ω			
3030	4822 111 90544	6.8 k Ω			
3031	4822 111 90214	100 k Ω			
3032	4822 111 90543	47 k Ω			
3033	4822 111 90251	22 k Ω			
3034	5322 111 90267	33 k Ω			
3035	4822 111 90572	5.6 k Ω			
3036	4822 111 90251	22 k Ω			
3037	4822 111 90543	47 k Ω			
3038	4822 111 90571	3.9 k Ω			
3039	4822 111 90248	2.2 k Ω			
3040	4822 111 90248	2.2 k Ω			
3041	4822 111 90156	3.3 k Ω			
3042	5322 111 90095	10 Ω			
3043	5322 111 90095	10 Ω			
3091	4822 111 90748	Jumper			
3092	4822 111 90748	Jumper			
3093	4822 111 90748	Jumper			
3094	4822 111 90748	Jumper			
3095	4822 111 90748	Jumper			
3096	4822 111 90748	Jumper			



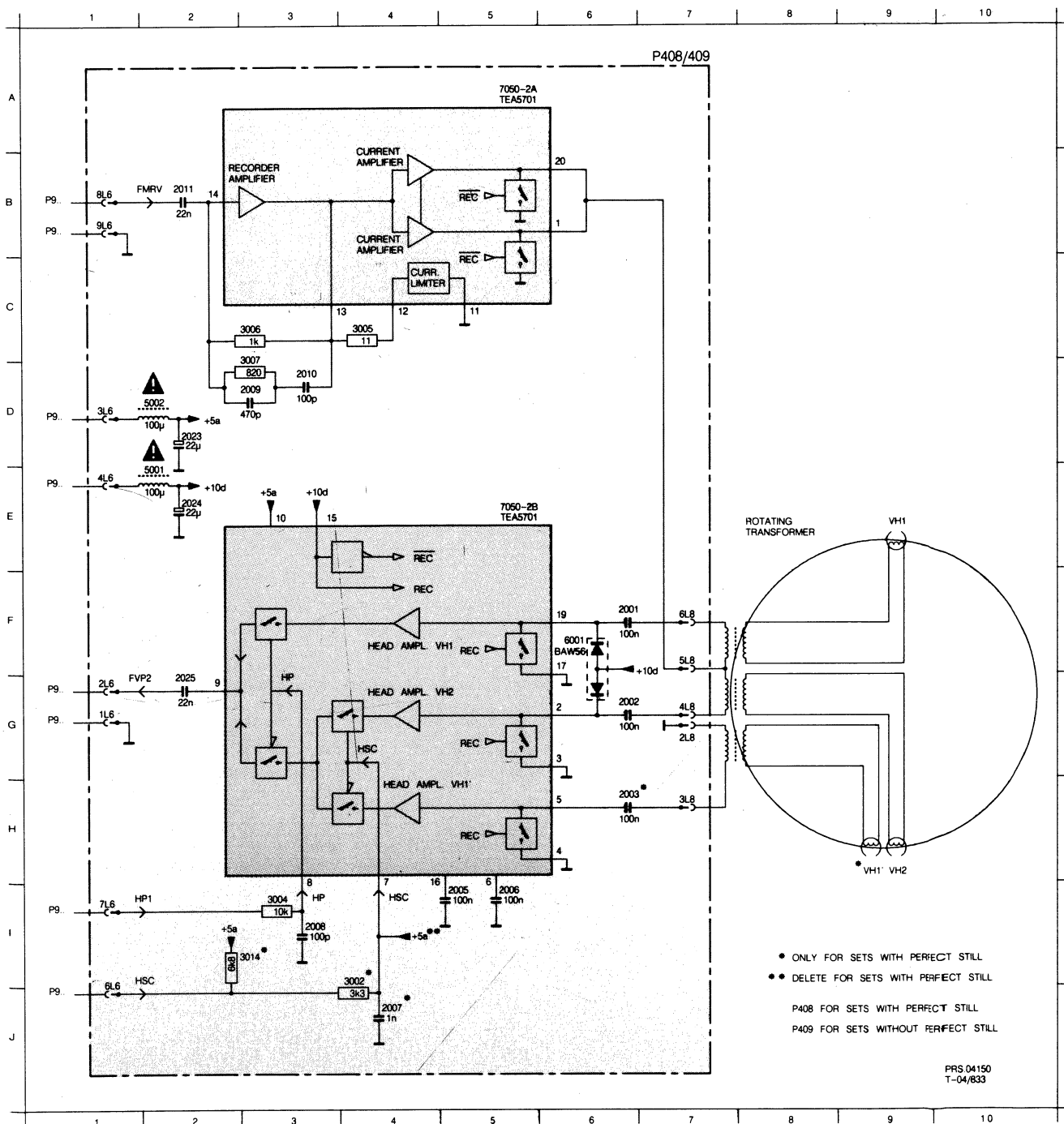


5 V HEAD AMPLIFIER

					
2001	4822 122 31947	100 nF	5001	4822 157 52265	
2002	4822 122 31947	100 nF	5002	4822 157 52265	
2003	4822 122 31947	100 nF (only for P408)			
2005	4822 122 31947	100 nF	6001	5322 130 30691	BAW56
2006	4822 122 31947	100 nF			
2007	4822 122 33184	1 nF (only for P408)	7050	4822 209 73594	TEA5701
2008	4822 122 31765	100 pF 50V			
2009	4822 122 32976	470 pF			
2010	4822 122 31765	100 pF 50V			
2011	4822 122 31759	22 nF			
2023	4822 124 41375	22 μ F			
2024	4822 124 20698	22 μ F 25V			
2025	4822 122 31759	22 nF			
					
3002	4822 111 90157	3.3 k Ω (only for P408)			
3004	4822 111 90249	10 k Ω			
3005	4822 116 52334	11 Ω			
3006	4822 116 52391	1 k Ω			
3007	4822 111 90171	820 Ω			
3014	4822 111 90544	6.8 k Ω (only for P408)			
3903	4822 111 90163	Jumper			
3904	4822 111 90163	Jumper			
3905	4822 111 90163	Jumper (only for P409)			
3909	4822 111 90163	Jumper			



2001 F 6 2003 H 6 2006 I 5 2008 I 3 2010 D 3 2023 D 2 2025 G 2 3004 I 3 3006 C 3 3014 I 3 5002 D 2 7050 A 5
 2002 G 6 2005 I 5 2007 J 4 2009 D 3 2011 B 2 2024 E 2 3002 I 4 3005 C 4 3007 C 3 5001 E 2 6001 F 6 7050 E 5



VIDEO PROGRAM SYSTEM

P812



2001	4822 124 20678	47 μ F – 10 V
2002	4822 122 33077	100 nF – 25 V
2003	4822 121 50951	100 nF – 63 V
2004	4822 122 33192	27 pF
2005	4822 122 10462	15 pF
2006	4822 121 41847	33 nF – 63 V



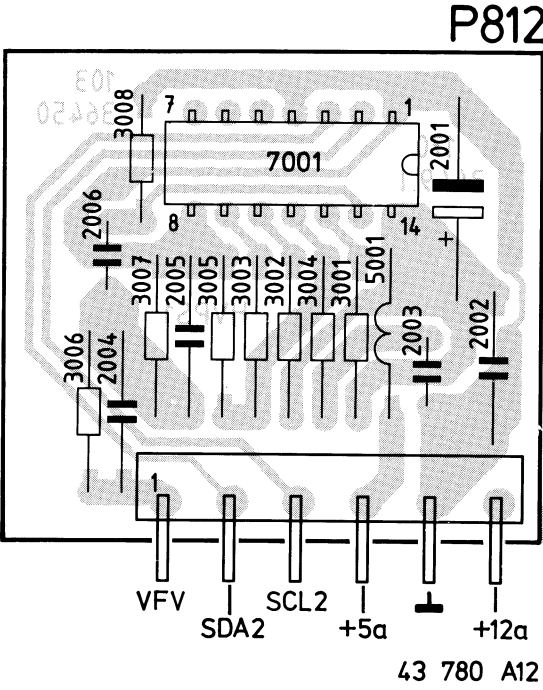
3001	4822 116 52761	100 k Ω
3002	4822 116 80832	820 k Ω
3003	4822 116 52175	100 Ω
3004	4822 116 52286	5.1 k Ω
3005		820 k Ω
3006	4822 116 52266	3 k Ω
3007	4822 116 52289	5.6 k Ω
3008	4822 116 52235	1 M Ω

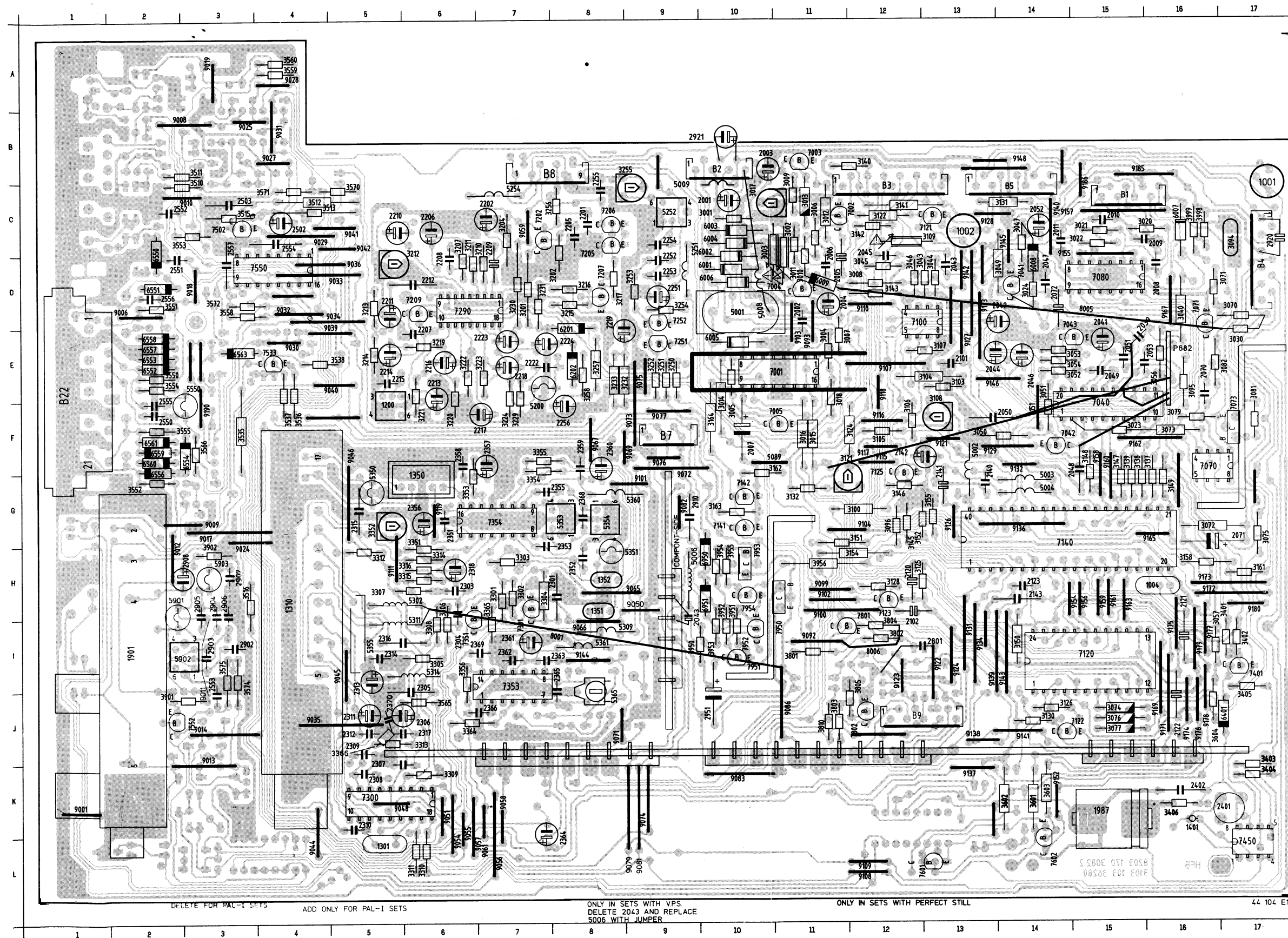


5001	4822 157 53005	
------	----------------	--



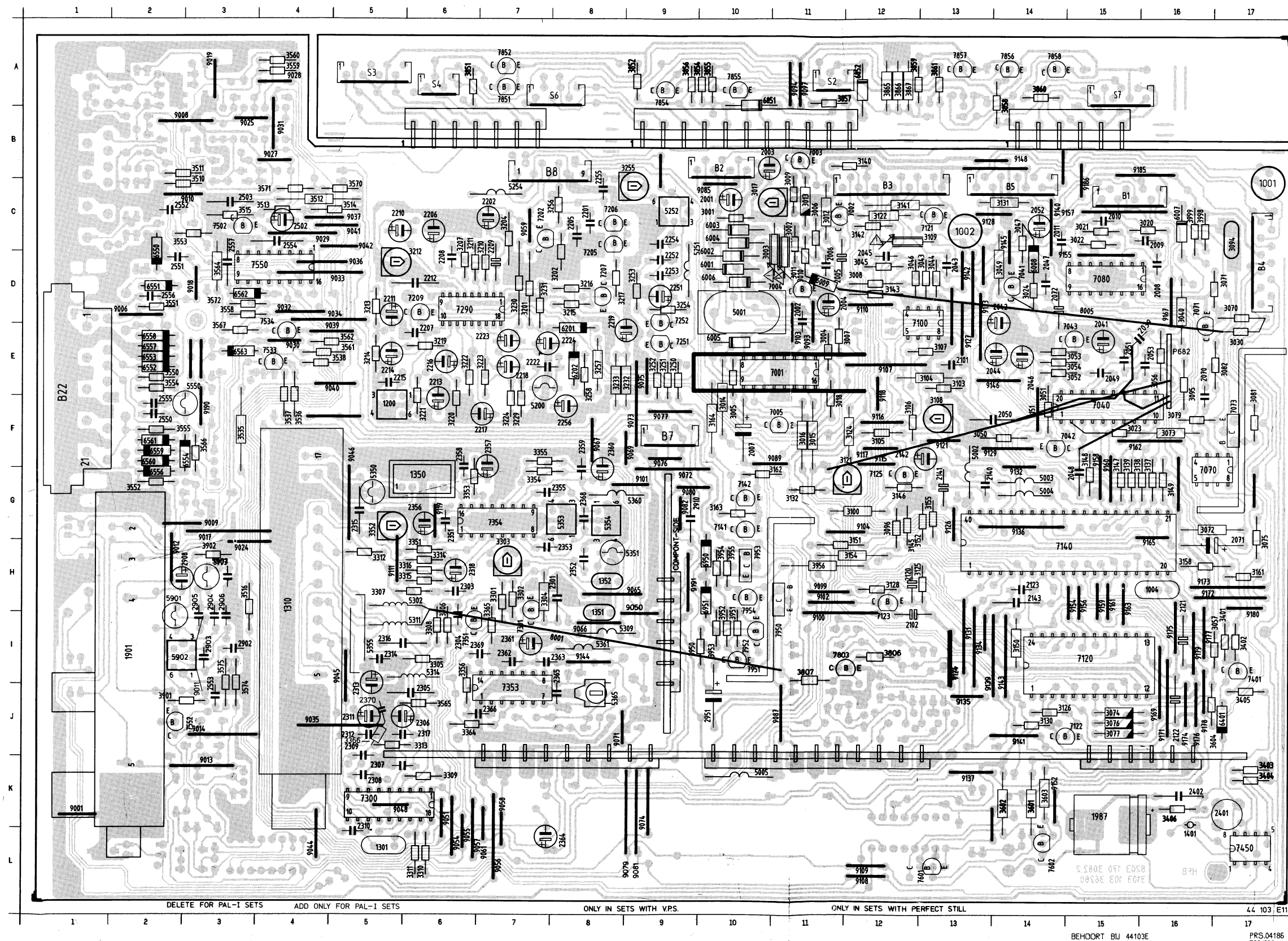
7001	4822 209 66190	SDA5642
------	----------------	---------



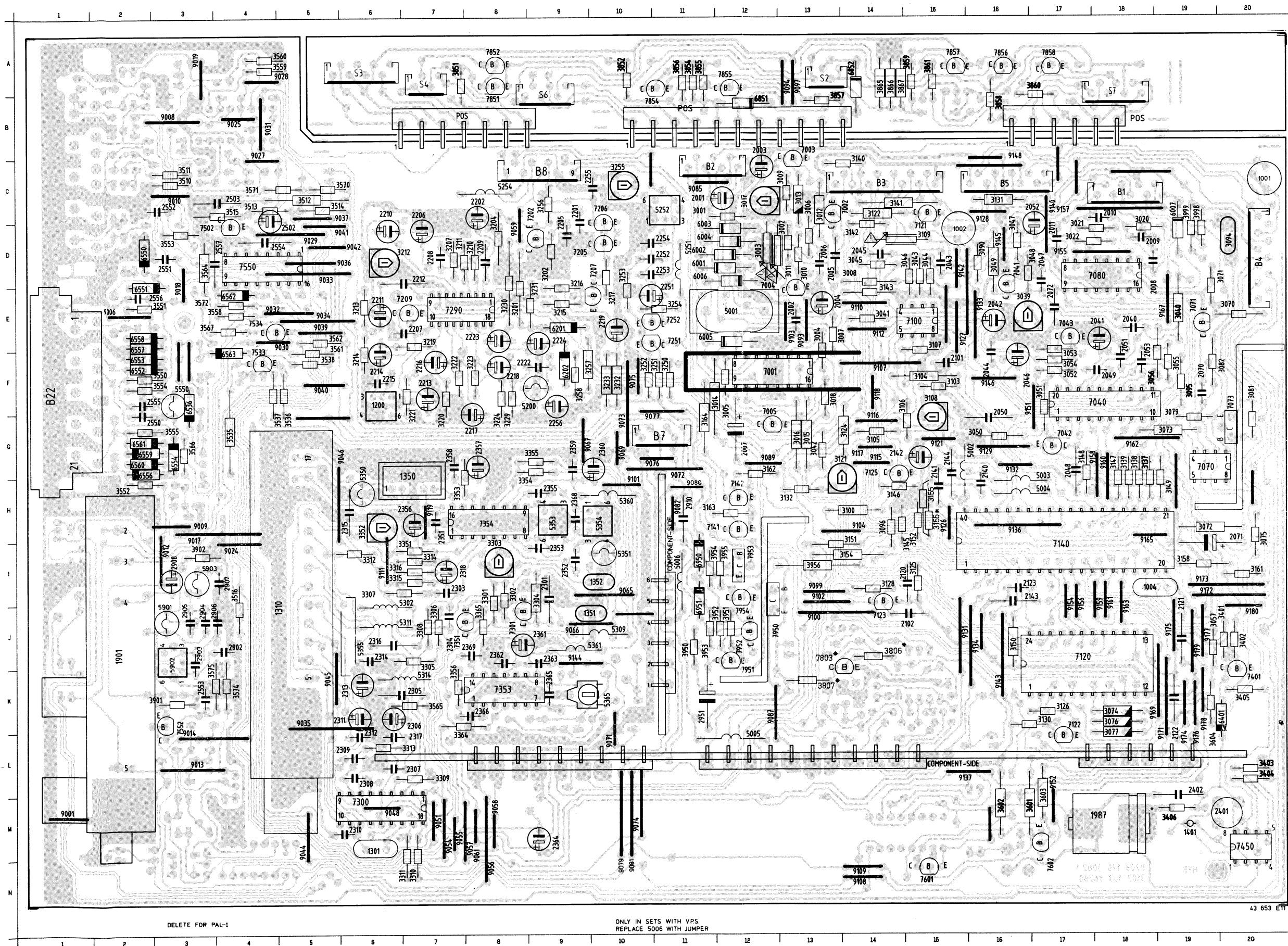


A	1004	H16	2552	C	3	3211	C	6	5302	H	6	
	1200	F	2553	C	3	3212	C	6	5303	H	6	
	1301	H	2554	C	3	3213	D	5	5311	I	6	
	1301	H	4	E	2	3214	D	5	5314	I	6	
	1350	G	6	E	2	3215	D	8	5350	F	5	
	1351	H	8	E	2	3216	D	8	5351	F	5	
	1352	H	8	E	2	3217	D	8	5353	F	5	
	1401	K16	2902	I	3	3219	E	6	5354	F	5	
	2	1901	2903	H	3	3220	E	6	5365	F	5	
	2	1987	2904	H	3	3221	F	6	5366	F	5	
B	2001	C10	2905	H	3	3222	E	6	5361	I	8	
	2002	D11	2906	H	3	3223	E	7	5365	I	8	
	2003	B10	2907	H	3	3224	F	7	5550	J	3	
	2004	D12	2908	H	3	3229	F	7	5901	H	2	
	2005	D11	2909	G10	3	3230	F	7	5902	H	2	
	2006	D12	2920	H	3	3231	D	7	5903	H	2	
	2007	F10	2921	B10	3	3232	E	9	6001	D10		
	2008	D16	2951	J10	3	3233	E	8	6002	D10		
	2009	C16	3001	C10	3	3250	E	9	6003	C10		
	2010	C15	3002	C11	3	3251	E	9	6004	C10		
C	2011	C14	3003	C10	3	3252	D	9	6005	C10		
	2038	C14	3004	C10	3	3253	D	9	6006	C10		
	2041	D15	3005	F10	3	3254	D	9	6007	C16		
	2042	D14	3006	C11	3	3255	E	9	6008	D11		
	2043	D13	3007	E12	3	3256	C	8	6009	D11		
	2044	H10	3008	D12	3	3257	E	8	6201	E	8	
	2044	E14	3009	B11	3	3258	E	8	6202	E	8	
	2045	C12	3010	D11	3	3259	H	7	6401	C	2	
	2046	E14	3011	D11	3	3302	H	7	6550	C	2	
	2047	D14	3012	C11	3	3303	H	7	6551	D	2	
D	2048	F15	3013	C11	3	3304	H	7	6552	E	2	
	2049	E15	3014	F10	3	3305	I	6	6553	E	2	
	2050	F14	3015	F11	3	3306	H	6	6554	F	2	
	2052	C14	3016	F11	3	3307	H	6	6555	F	2	
	2053	E15	3017	C10	3	3308	H	6	6557	E	2	
	2070	E16	3018	E12	3	3309	K	6	6558	F	2	
	2071	G17	3020	C16	3	3310	L	6	6559	F	2	
	2072	D14	3021	C15	3	3311	L	6	6560	F	2	
	2101	E13	3022	C15	3	3312	H	6	6561	F	2	
	2102	I12	3023	F15	3	3313	J	6	6563	E	2	
E	2110	H12	3024	C15	3	3314	H	6	6955	H10		
	2112	G16	3025	F17	3	3315	H	6	6951	H10		
	2122	J16	3040	D16	3	3316	H	6	7001	E11		
	2123	H14	3041	H17	3	3351	G	6	7002	C12		
	2140	F13	3043	D13	3	3352	G	5	7003	B11		
	2141	F13	3044	D13	3	3353	G	6	7004	C11		
	2142	F12	3045	D12	3	3354	G	7	7007	C11		
	2143	H14	3046	C15	3	3355	G	7	7040	F15		
	2201	E	3047	C14	3	3356	I	6	7041	D14		
	2202	C	7	3049	D14	3	3364	H	6	7042	F15	
F	2205	C	8	3050	F13	3365	H	7	7043	F15		
	2206	C	6	3051	E14	3366	J	5	7070	F16		
	2207	D	6	3052	E15	3402	I17	7071	F16			
	2208	D	6	3053	E15	3403	I17	7073	F16			
	2209	D	6	3054	E15	3404	K17	7080	F15			
	2210	C	5	3056	E16	3405	J17	7100	D13			
	2211	D	5	3057	I17	3406	K16	7120	I15			
	2212	D	6	3070	D17	3510	C	3	7121	C13		
	2214	E	6	3071	D17	3511	B	3	7122	J15		
	2215	E	6	3072	G16	3512	A	4	7123	G12		
G	2216	E	6	3073	G16	3513	C	5	7125	G12		
	2216	E	6	3074	J15	3515	C	3	7140	H14		
	2217	F	7	3075	J17	3516	H	3	7141	G10		
	2218	E	7	3076	J15	3535	F	3	7142	G10		
	2219	D	8	3077	J15	3536	F	4	7202	C	7	
	2222	E	7	3078	F16	3537	F	4	7203	C	7	
	2223	E	7	3079	F16	3538	F	5	7206	C	7	
	2224	E	8	3082	E17	3550	E	2	7207	C	8	
	2251	D	9	3094	C17	3552	D	2	7209	C	9	
	2252	D	9	3095	E16	3551	G	2	7251	E	9	
H	2253	D	9	3096	G12	3553	C	3	7252	C	9	
	2254	C	9	3100	D12	3554	E	2	7290	D	6	
	2255	B	8	3103	E15	3555	C	3	7300	F	1	
	2256	B	8	3104	F13	3558	D	3	7301	F	1	
	2301	H	8	3105	F12	3559	A	4	7351	I	6	
	2303	H	6	3106	F12	3560	A	4	7353	I	6	
	2304	I	6	3107	F13	3565	J	6	7354	G	7	
	2305	I	6	3108	E13	3566	F	3	7401	I17		
	2306	I	6	3109	C17	3570	C	5	7450	C	1	
	2307	K	5	3121	C12	3572	D	4	7502	C	3	
I	2308	K	5	3122	C12	3572	D	3	7533	E	4	
	2309	J	5	3124	F12	3574	I	3	7550	D	4	
	2310	K	5	3125	H13	3575	I	3	7552	J	3	
	2311	K	5	3126	J15	3601	K14	7	7601	I13		
	2312	J	5	3128	H12	3602	K14	7602	I14			
	2313	J	5	3129	H12	3603	K14	7601	H12			
	2314	I	5	3131	C14	3604	J17	7802	J12			
	2315	G	5	3132	G11	3801	I11	7950	I11			
	2316	I	5	3137	F16	3802	I12	7951	I10			
	2317	J	6	3138	F15	3803	J11	7952	I10			
J	2318	H	6	3139	F15	3804	I12	7953	H10			
	2351	G	6	3140	B18	3805	I12	7951	B	1		
	2352	B	8	3141	C12	3810	I11	7951	B	1		
	2353	H	8	3142	C12	3901	J	2	B	1		
	2355	G	8	3143	D12	3902	H	3	B	3		
	2356	G	6	3145	G12	3950	I	9	B	5		
	2357	F	7	3146	G12	3951	H10	B	7			
	2358	F	6	3147	F15	3952	H10	B	7			
	2359	F	6	3148	F15	3952	H10	B	7			
	2360	F	8	3149	G16	3954	H10	B	22	E	1	
K	2361	I	7	3150	H14	3955	H10					
	2362	I	7	3151	G12	3956	H11					
	2363	I	8	3152	G13	3998	C16					
	2364	K	8	3154	H12	3999	B16					
	2365	I	8	3155	G10	3999	D10					
	2366	E	8	3156	H16	4002	C13					
	2368	G	8	3161	H17	5003	G14					
	2369	I	7	3162	F11	5004	G14					
	2370	J	5	3163	G10	5006	H10					
	2401	K17	3164	F10	5008	H10						
L	2402	K16	3201	D	7	5009	C					
	2402	K16	3202	D	7	5009	C					
	2503	C	3	3204	C	7	5251	C10				
	2550	F	2	3207	C	6	5252	C	9			
	2551	D	2	3210	C	7	5254	C	7			

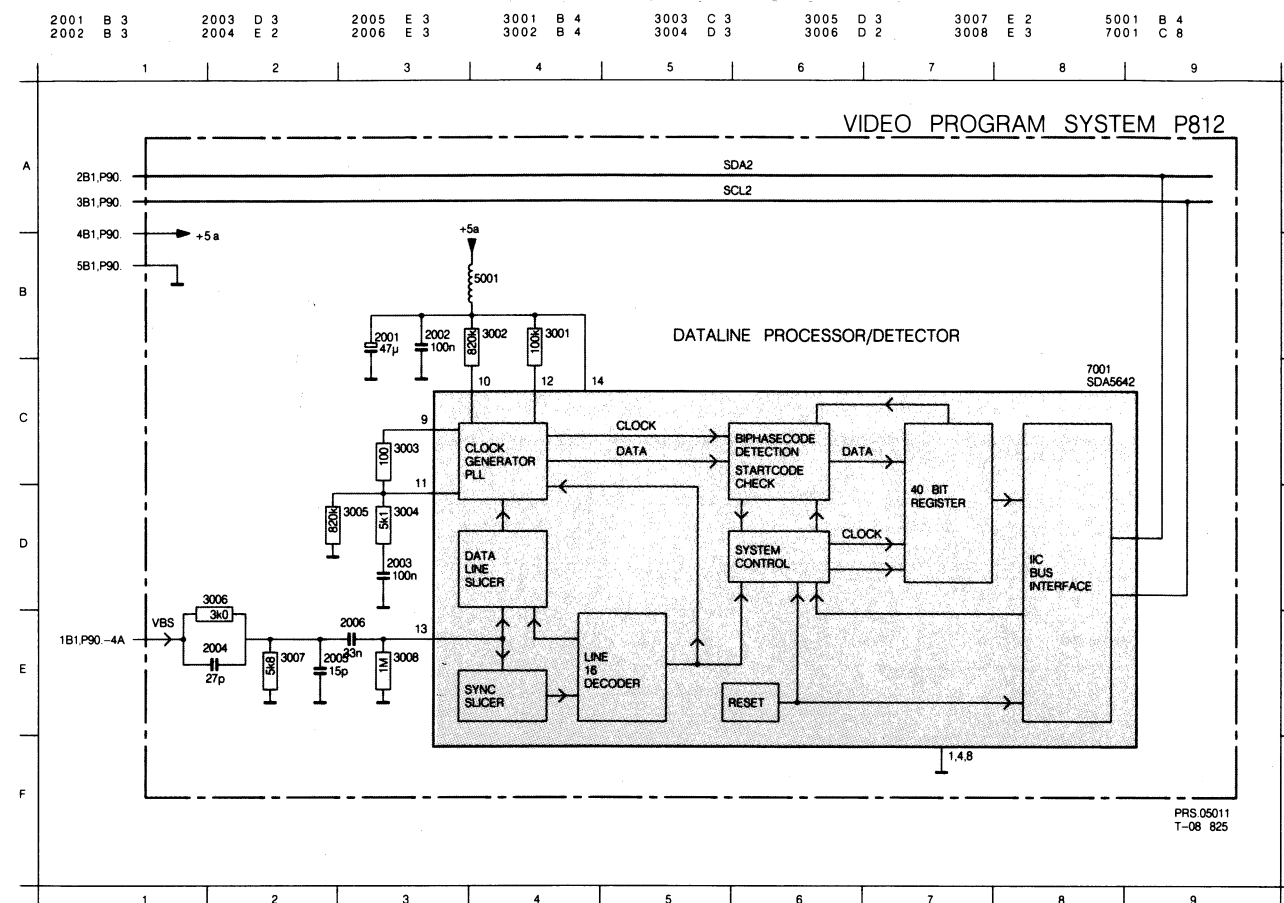
ADAPTED TO WD825



A	1200	H15	2533	I 3	3213	D 5	3955	H16	8001	I 8
	1004	F 5	2550	F 2	3214	E 5	3998	H11	901	J 3
	1301	L 5	2551	D 2	3215	D 8	3999	C16	9050	H 9
	1310	H 4	2552	C 3	3216	D 8	5001	D10	9079	L 9
	1350	G 6	2554	C 4	3217	E 9	5002	F13	9081	L 9
	1351	H 8	2555	D 2	3218	F 6	5003	G14	9135	J13
	1401	H 8	2556	D 2	3219	F 6	5004	G14	9139	J13
	1401	L16	2557	C 3	3221	F 6	5005	D10	9141	J14
	1901	I 2	2902	I 3	3222	E 6	5200	F 7	9191	H10
	1987	K15	2903	I 3	3223	F 7	5251	C10		
B	2001	C10	2904	H 3	3224	F 7	5252	C 9		
	2002	C10	2951	J10	3225	F 7	5254	C 9		
	2003	B10	2906	H 3	3230	D 7	5302	H 9		
	2004	D12	2908	H 3	3231	D 8	5309	I 6		
	2005	D12	2910	D10	3232	E 9	5311	I 6		
	2006	C11	2951	J10	3233	E 9	5314	I 6		
	2007	C10	2951	J10	3250	E 9	5350	C 9		
	2008	D16	3002	C11	3251	E 9	5351	H 9		
	2009	C16	3003	C11	3252	E 9	5353	G 8		
	2010	C15	3004	E11	3253	D 9	5354	G 8		
C	2010	C15	3005	F10	3254	D 9	5355	I 8		
	2011	C15	3006	F10	3255	D 9	5360	C10		
	2039	E16	3007	E12	3256	C 8	5361	I 8		
	2041	D15	3008	D12	3257	E 8	5365	J 9		
	2042	D14	3009	B11	3258	E 8	5550	E 8		
	2043	D14	3010	B11	3259	H 7	5801	H 2		
	2044	D14	3011	D11	3302	E 9	5902	D13		
	2045	C12	3012	C11	3303	H 7	5903	H 8		
	2046	E14	3013	C11	3304	H 8	6001	D10		
	2047	D14	3014	F10	3305	I 6	6002	C10		
D	2048	E15	3015	F11	3306	H 8	6003	C10		
	2049	E15	3016	F11	3307	H 8	6004	C10		
	2050	F14	3017	D10	3308	I 6	6005	E10		
	2051	E16	3018	F12	3309	K 6	6006	D10		
	2052	C14	3020	C16	3310	L 6	6007	C16		
	2053	E16	3021	F15	3311	L 6	6008	D14		
	2054	C14	3022	C15	3312	L 6	6009	D11		
	2071	G17	3023	F15	3313	J 6	6201	E 8		
	2072	D14	3024	D14	3314	H 6	6202	E 8		
	2101	E13	3030	E17	3315	H 6	6401	J17		
E	2102	F13	3040	D16	3316	H 6	6550	C 2		
	2103	F13	3040	D16	3316	H 6	6551	C 2		
	2121	H16	3044	D13	3352	G 5	6552	E 2		
	2122	J16	3045	D12	3353	G 7	6553	E 2		
	2123	H14	3046	D13	3354	G 7	6554	F 3		
	2140	G14	3047	C14	3355	F 7	6556	G 2		
	2141	G14	3047	C14	3355	F 7	6557	G 2		
	2142	F12	3050	C13	3364	J 6	6558	E 2		
	2143	H14	3051	E14	3365	H 7	6559	F 2		
	2201	C 8	3052	E15	3366	J 5	6560	F 2		
F	2202	C 8	3053	E15	3401	H17	6561	D 3		
	2203	C 8	3054	E15	3402	H17	6562	D 3		
	2206	C 6	3056	E16	3403	K17	6563	C 3		
	2207	E 6	3057	I17	3404	K17	6851	R11		
	2208	D 6	3070	D17	3405	J17	6852	R12		
	2209	C 5	3071	D17	3408	K16	6950	H10		
	2210	C 5	3072	F16	3510	B 3	6851	D10		
	2211	D 5	3073	F16	3511	B 3	7001	E11		
	2212	D 6	3074	J15	3512	C 4	7002	C12		
	2213	E 6	3075	D17	3513	C 4	7003	B11		
G	2214	E 5	3076	J15	3514	C 5	7004	D11		
	2215	E 6	3077	J15	3515	C 5	7005	D10		
	2216	E 6	3079	F16	3516	H 4	7040	F15		
	2217	F 7	3081	E17	3535	F 3	7041	D14		
	2218	E 7	3082	E17	3536	F 4	7042	F15		
	2219	D 8	3094	F17	3537	F 4	7043	E15		
	2220	D 8	3095	E17	3538	F 4	7070	F16		
	2223	E 7	3096	G12	3550	E 2	7071	D16		
	2224	E 8	3100	G12	3551	D 2	7073	F17		
	2251	D 9	3103	E13	3552	G 2	7080	D15		
H	2252	D 9	3104	E13	3553	C 3	7100	D13		
	2253	D 9	3105	F12	3554	D 2	7120	D15		
	2254	C 9	3106	F13	3555	F 3	7121	C13		
	2255	B 8	3107	E13	3558	D 3	7122	J15		
	2256	F 8	3108	F13	3559	R 4	7123	I12		
	2301	H 8	3109	C13	3560	R 4	7125	D12		
	2302	C13	3121	C14	3561	F 3	7126	D15		
	2304	I 6	3122	C12	3562	E 5	7141	D10		
	2305	J 6	3124	F12	3564	D 3	7142	G10		
	2306	J 6	3125	H13	3565	J 6	7202	C 8		
I	2307	K 5	3126	J15	3566	F 3	7205	C 8		
	2308	K 5	3128	H12	3567	F 3	7207	C 8		
	2309	J 5	3130	J14	3570	C 5	7207	C 8		
	2310	K 5	3131	C14	3571	C 4	7209	D 6		
	2311	J 5	3132	G11	3572	D 3	7251	E 9		
	2312	J 5	3137	F16	3574	J 4	7252	C 8		
	2313	J 5	3138	F16	3575	F 3	7253	D 8		
	2314	I 5	3139	F15	3601	K14	7300	K 5		
	2315	D 5	3140	B12	3602	K14	7301	I 7		
	2316	I 5	3141	C12	3603	K14	7351	I 7		
J	2317	J 6	3142	C12	3604	J17	7353	J 7		
	2318	J 6	3143	D12	3605	I12	7373	G 7		
	2351	G 6	3145	H13	3807	I11	7401	I17		
	2352	H 8	3146	G12	3851	R 9	7450	L17		
	2353	H 8	3147	F15	3852	R 9	7502	C 3		
	2355	G 8	3148	F15	3854	R10	7533	C 4		
	2356	G 8	3149	G15	3855	D10	7535	D 4		
	2357	F 7	3150	I14	3856	R 9	7550	D 4		
	2358	F 6	3151	G12	3857	R12	7552	J 3		
	2359	F 8	3152	G13	3858	R14	7601	L13		
K	2360	F 8	3154	H12	3859	R13	7602	L13		
	2361	F 7	3155	G13	3860	R13	7603	L12		
	2362	I 7	3158	H16	3861	R13	7851	R 7		
	2363	I 8	3161	H17	3865	R12	7852	R 7		
	2364	L 8	3162	G11	3866	R12	7854	R 8		
	2365	I 8	3163	G10	3867	R13	7855	R10		
	2366	F 7	3164	F17	3901	F 4	7856	R14		
	2368	G 8	3201	D 7	3902	H 8	7857	R13		
	2369	I 7	3202	D 8	3950	I10	7858	R14		
	2370	J 5	3204	C 7	3951	H10	7950	I11		
L	2401	K17	3207	C 6	3952	H10	7951	F14		
	2402	I 16	3210	G 6	3953	I10	7952	D10		
	2502	C 4	3211	C 7	3954	H10	7953	H10		
	2503	C 3	3212	C 6	3955	H10	7954	H10		

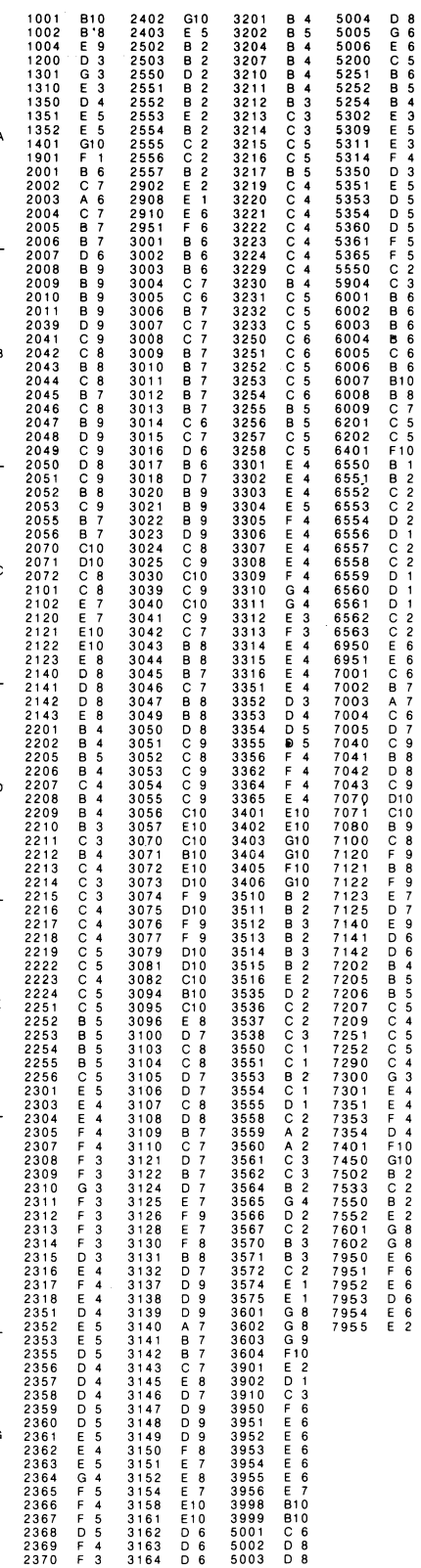


PRS.04137
DRA AAO



When the VPS panel is built in clear the RAM by disconnecting the battery pos. 1987 for one minute.

5-20a-3



Family board
P917, P918, P922, P923,
P924, P928, P929

(only for WD code 30 up to 49)

	4822 267 50661	Euroconnector
	4822 267 40624	5P
	4822 267 50621	7P
	4822 265 40475	8P
	4822 267 50721	9P
	4822 267 50722	10P
	4822 265 40722	11P
	4822 267 50723	13P
	4822 321 22864	Cable tuner-modulator
	1001 4822 252 51093	80mA
	1002 4822 253 10041	500mA
	1004 4822 242 71222	12MHz
	1301 4822 242 72439	4MHz
	1200 4822 157 53011	LP-Filter
	1310 4822 210 50122	Tuner UV616S/256
	4822 214 31922	Tuner U744/IEC (only for /05)
	1350 4822 242 72095	SAW filter
	4822 242 72453	SAW filter (only for /05/07)
	1351 4822 242 72088	Filter 5.5MHz
	4822 242 70279	Filter 6.0MHz
	1352 4822 242 72088	Filter 5.5MHz
	4822 153 30052	Filter 6.0MHz
	1401 4822 242 70938	32,768 kHz
	1901 4822 214 32524	Modulator PAL B/G
	4822 214 32562	Modulator PAL-I
	1987 4822 138 10138	Battery 1.2 V
	2001 4822 124 41516	47µF 16V
	2003 4822 124 41516	47µF 16V
	2004 4822 124 22429	1µF 50V
	2005 4822 122 10466	220pF
	2007 4822 124 20722	1µF 63V
	2007 5322 121 42492	100nF 63V
	2008 4822 121 41849	100nF 63V
	2009 4822 121 41849	100nF 63V
	2010 4822 121 41849	100nF 63V
	2011 5322 121 42492	100nF 63V
	2039 4822 122 10176	4.7nF 50V
	2041 4822 124 22426	100µF 16V
	2042 4822 124 22426	100µF 16V
	2044 4822 124 41521	10pF 25V
	2045 5322 121 42386	100nF 63V
	2046 4822 124 41521	10µF 25V
	2047 4822 121 51305	15nF 50V
	2048 4822 122 10177	10nF
	2049 4822 121 51275	470nF 63V
	2050 4822 122 10177	33nF
	2051 4822 121 41849	100nF 63V
	2052 4822 124 41521	47µF 16V
	2053 5322 121 42979	470nF 63V
	2055 4822 122 33197	1nF 50V
	2056 4822 122 33197	1nF 50V
	2071 4822 124 20696	3.3µF 25V
	2072 4822 122 33195	100pF
	2102 4822 122 33195	100pF
	2120 4822 122 33197	1nF 50V
	2121 4822 122 33191	22pF
	2122 4822 122 33191	22pF
	2123 4822 121 41849	100nF 63V
	2140 4822 121 41849	100nF 63V
	2142 4822 124 41516	47µF 16V
	2143 4822 122 10177	10nF 50V
	2144 4822 122 10177	10nF 50V
	2202 5322 124 21975	47µF 10V
	2205 5322 121 42386	100nF 63V
	2206 5322 124 21975	47µF 10V
	2208 4822 121 43145	33nF 50V
	2210 5322 124 21975	47µF 10V
	2211 4822 124 22425	2.2µF 50V
	2213 4822 124 41516	47µF 16V
	2214 4822 124 41516	47µF 16V
	2215 4822 121 51195	18nF 50V
	2216 4822 124 22425	2.2µF 50V
	2217 5322 124 21975	47µF 10V
	2218 4822 124 41516	47µF 16V
	2222 4822 121 43144	22nF 50V
	2223 5322 124 21975	47µF 10V
	2224 4822 124 22426	100µF 16V
	2251 4822 124 22451	22µF 35V
	2252 4822 121 42477	47nF 50V
	2253 4822 121 51299	1nF 50V
	2254 4822 121 51307	27nF 50V
	2255 4822 122 31353	330pF
	2256 4822 124 41516	47µF 16V
	2301 4822 122 10166	22nF 16V
	2303 4822 121 43145	33nF 50V
	2304 4822 121 51096	1.5nF 50V
	2305 4822 122 10174	1.5nF
	2306 4822 124 22451	22µF 35V
	2307 4822 121 43144	22nF 50V
	2308 4822 121 51319	1µF 63V
	2309 4822 121 43144	22nF 50V
	2310 5322 122 32143	22pF 100V
	2311 4822 124 22451	22µF 35V
	2312 4822 121 43144	22nF 50V
	2313 4822 124 22451	22µF 35V
	2314 4822 121 43144	22nF 50V
	2315 4822 122 10166	22nF 50V
	2316 4822 122 10166	22nF 50V
	2317 4822 121 51303	470nF 63V
	2318 4822 124 41516	47µF 16V
	2351 4822 121 51304	10nF 50V
	2352 4822 121 51096	1.5nF 50V
	2353 4822 122 30104	1pF
	2355 4822 122 30104	1pF
	2356 4822 124 22429	1µF 50V
	2357 4822 124 22429	1µF 50V
	2358 4822 121 51304	10nF 50V
	2359 4822 121 51304	10nF 50V
	2360 4822 124 22426	100µF 16V
	2361 4822 124 22426	100µF 16V
	2362 4822 121 43144	22nF 50V

					
2363	4822 121 51306	18F 50V (only for /02/05/07)	3044	4822 116 52272	330kΩ
	4822 121 43144	22nF 50V	3045	4822 116 52291	56kΩ
2364	4822 124 41521	10µF 25V	3046	4822 116 52272	330kΩ
2365	4822 122 31353	330pF	3047	4822 116 52204	1kΩ
	4822 122 30107	270pF (only for /05/07)	3049	4822 116 80173	10kΩ
2366	4822 121 43144	33nF 50V	3050	4822 116 52284	47kΩ
2368	4822 122 31316	100pF 100V	3052	4822 116 52249	22kΩ
2369	4822 121 43144	22nF 50V	3053	4822 116 52234	100kΩ
2370	4822 121 51306	18nF 50V	3054	4822 116 52234	100kΩ
2401	4822 125 50302	4.5-20pF	3055	4822 116 52215	220Ω
2402	4822 122 10166	22nF 16V	3056	4822 116 80173	10kΩ
2403	4822 124 22426	100µF 16V	3057	4822 116 80175	4.7kΩ
2502	4822 124 41516	47µF 16V	3070	4822 116 52284	47kΩ
2503	4822 122 10166	22nF 16V	3071	4822 116 52234	100kΩ
2550	4822 122 31316	100pF 100V	3072	4822 116 52234	100kΩ
2551	4822 122 31316	100pF 100V	3073	4822 116 80682	56kΩ
2552	4822 121 43144	22nF 50V	3074	4822 116 52759	10kΩ
2553	4822 121 43144	22nF 50V	3075	4822 116 52258	220kΩ
2554	4822 122 10166	22nF 16V	3076	4822 116 80402	620kΩ
2555	4822 122 30094	220pF 100V	3077	4822 116 80693	27kΩ
2556	4822 122 30094	220pF 100V	3079	4822 116 52226	560Ω
2557	4822 122 10177	10nF	3081	4822 116 52251	220Ω
2631	4822 121 51304	10nF	3082	4822 116 80402	620kΩ
2801	4822 122 10166	22nF 16V	3094	4822 116 40141	1.8Ω
2902	4822 122 32121	390pF 100V	3095	4822 116 52249	2kΩ
2903	4822 122 31353	330pF 100V	3096	4822 116 80175	4.7kΩ
2904	5322 122 32356	820pF 100V	3100	4822 116 80175	4.7kΩ
2905	5322 122 32356	820pF 100V	3103	4822 116 80173	10kΩ
2906	4822 121 51301	2.7nF 50V	3104	4822 116 52234	100kΩ
2907	4822 121 51302	3.9nF 50V	3105	4822 116 80173	10kΩ
2908	4822 124 22426	100µF 16V	3106	4822 116 52234	100kΩ
2910	4822 122 10166	22nF 50V	3107	4822 116 52234	100kΩ
2920	4822 122 10177	10nF 25V	3108	4822 101 10855	22kΩ
2921	4822 124 41521	10µF 25V	3109	4822 111 30593	3.3Ω
2951	4822 124 20724	2.2µF 63V	3121	4822 100 11093	1kΩ
3001	4822 116 52204	2.2Ω	3122	4822 116 52389	100Ω
3002	4822 111 30492	2.2Ω	3124	4822 116 52251	18kΩ
3003	4822 111 30492	2.2Ω	3125	4822 116 80173	10kΩ
3004	4822 116 80173	10kΩ	3126	4822 116 80173	10kΩ
3005	4822 116 80174	2.2kΩ	3128	4822 116 52249	22kΩ
			3130	4822 116 80175	4.7kΩ
3006	4822 116 80173	10kΩ	3131	4822 116 52358	33Ω
3007	4822 116 52204	1kΩ	3132	4822 116 52249	2.4kΩ
3008	4822 116 80175	4.7kΩ	3137	4822 116 52204	1kΩ
3009	4822 116 52195	47Ω	3138	4822 116 52204	1kΩ
3010	4822 116 80173	10kΩ	3139	4822 116 52204	1kΩ
3011	4822 116 80173	10kΩ	3140	4822 116 80175	4.7kΩ
3012	4822 116 80173	10kΩ	3141	4822 116 52249	1.8kΩ
3013	4822 116 52796	4.3kΩ	3142	4822 116 80174	2.2kΩ
3014	4822 116 52204	1kΩ	3143	4822 116 52228	680Ω
3015	4822 116 52204	1kΩ	3145	4822 116 80175	4.7kΩ
3016	4822 116 52204	1kΩ	3146	4822 116 52276	3.9kΩ
3017	4822 100 10932	220Ω	3147	4822 116 80173	10kΩ
3018	4822 116 52284	47kΩ	3148	4822 116 80173	10kΩ
3020	4822 116 52224	470Ω	3149	4822 116 52276	3.9kΩ
3021	4822 116 52224	470Ω	3150	4822 116 52228	680Ω
3022	4822 116 52224	470Ω	3151	4822 116 52251	220Ω
3024	4822 116 52249	22kΩ	3152	4822 116 80175	4.7kΩ
3025	4822 116 80173	10kΩ	3154	4822 116 52251	220Ω
3030	4822 116 80173	10kΩ	3155	4822 116 80175	4.7kΩ
3039	4822 100 11363	100kΩ Trimmer	3156	4822 116 52228	680Ω
3040	4822 116 52204	1kΩ	3158	4822 116 80175	4.7kΩ
3041	4822 116 52224	470Ω	3161	4822 116 80175	4.7kΩ
3042	4822 116 80173	10kΩ	3162	4822 116 52249	22kΩ
3043	4822 116 52291	56kΩ	3163	4822 116 52204	1kΩ
			3164	4822 116 80175	4.7kΩ
			3201	4822 116 52276	3.9kΩ
			3202	4822 116 80174	2.2kΩ

FAMILY BOARD

		
3207	4822 116 52217	270 Ω
3210	4822 116 52239	120 kΩ
3211	4822 116 52276	3.9 kΩ
3212	4822 101 10857	470 Ω lin.
3213	4822 116 52239	120 kΩ
3214	4822 116 80173	10 kΩ
3215	4822 116 52244	15 kΩ
3216	4822 116 80174	2.2 kΩ
3217	4822 116 52244	15 kΩ
3219	4822 116 52207	1.2 kΩ
3220	4822 116 52231	820 Ω
3221	4822 116 52228	680 Ω
3222	4822 116 80692	2.2 MΩ
3223	4822 116 52207	1.2 kΩ
3224	4822 116 80174	2.2 kΩ
3229	4822 116 52202	82 Ω
3230	4822 116 52249	22 kΩ
3231	4822 116 80173	10 kΩ
3232	5322 116 53736	330 Ω
3233	5322 116 53288	270 Ω
3250	4822 116 52306	9.1 kΩ
3251	4822 116 52249	1.8 kΩ
3252	4822 116 52184	18 Ω
3253	4822 116 80691	1.5 Ω
3254	4822 116 52284	47 kΩ
3255	4822 101 10854	100 kΩ trimmer
3256	4822 116 52195	47 Ω
3257	4822 116 80174	2.2 kΩ
3258	4822 116 52284	47 kΩ
3301	4822 116 52222	390 Ω
3302	4822 116 80174	2.2 kΩ
3303	4822 100 11365	1 kΩ lin. (only for /02)
	4822 116 52224	470 Ω
3304	4822 116 52412	270 Ω
3305	4822 116 52269	3.3 kΩ
3306	4822 116 52269	3.3 kΩ
3307	4822 116 52204	1 kΩ
3308	4822 116 52284	47 kΩ
3309	4822 116 52269	3.3 kΩ
3310	4822 116 52176	10 Ω
3311	4822 116 52176	10 Ω
3312	4822 116 52204	1 kΩ
3313	4822 116 52175	100 Ω
3314	4822 116 52271	33 kΩ
3315	4822 116 52303	8.2 kΩ
3316	4822 116 52211	150 Ω
3351	4822 116 52277	39 kΩ
3352	4822 100 11364	10 kΩ lin.
3353	4822 116 52204	1 kΩ
3354	4822 116 52211	150 Ω
3355	4822 116 52228	680 Ω
3356	4822 116 52228	680 Ω
3364	4822 116 52284	47 kΩ
3365	4822 116 80175	4.7 kΩ
3366	4822 116 52195	47 Ω (only for /05)
3401	4822 116 52249	22 kΩ
3402	4822 116 80175	4.7 kΩ
3403	4822 116 52175	100 Ω
3404	4822 116 80173	10 kΩ
3405	4822 116 80173	10 kΩ

		
3406	4822 116 52231	820 Ω
3510	4822 116 52204	1 kΩ
3511	4822 116 52232	910 Ω
3512	4822 116 52412	270 Ω
3513	4822 116 52264	27 kΩ (only for /02)
	4822 116 52291	56 kΩ
3514	4822 116 52263	2.7 kΩ (only for /02)
3515	4822 116 52238	12 kΩ
3516	4822 116 52249	22 kΩ
3535	4822 116 52244	15 kΩ
3536	4822 116 52191	33 Ω
3537	4822 116 52204	1 kΩ
3538	4822 116 52296	6.8 kΩ
3550	4822 116 80173	10 kΩ
3551	4822 116 80173	10 kΩ
3552	4822 116 52201	75 Ω (only for /02)
	4822 116 52197	56 Ω
3553	4822 116 52234	100 kΩ
3554	4822 116 52284	47 kΩ
3558	4822 116 52303	8.2 kΩ
3559	4822 116 52258	220 kΩ
3560	4822 116 52284	47 kΩ
3561	4822 116 52234	100 kΩ
3562	4822 116 52249	22 kΩ
3564	4822 116 52284	47 kΩ
3565	4822 116 52289	5.6 kΩ
3566	4822 116 52251	220 Ω
3567	4822 116 52291	56 kΩ
3570	4822 116 80173	10 kΩ
3571	4822 116 52244	15 kΩ
3572	4822 116 52204	1 kΩ
3574	4822 116 52375	68 Ω
3575	4822 116 52375	68 Ω
3601	4822 116 52289	5.6 kΩ
3602	4822 116 80174	2.2 kΩ
3603	4822 116 52284	47 kΩ
3604	4822 116 80175	4.7 kΩ
3801	4822 116 52263	2.7 kΩ
3802	4822 116 52228	680 Ω
3803	4822 116 52249	22 kΩ
3804	4822 116 52193	39 Ω
3805	4822 116 80173	10 kΩ
3806	4822 116 52249	22 kΩ
3807	4822 116 80174	2.2 kΩ
3810	4822 116 80173	10 kΩ
3851	4822 116 52249	22 kΩ
3852	4822 116 80173	10 kΩ
3854	4822 116 52231	820 Ω
3855	4822 116 52199	47 Ω
3856	4822 116 52296	6.8 kΩ
3857	4822 116 52249	22 kΩ
3858	4822 116 52249	22 kΩ
3859	4822 116 80173	10 kΩ
3860	4822 116 52249	22 kΩ
3861	4822 116 52263	2.7 kΩ
3865	4822 116 52398	150 Ω
3866	4822 116 52398	150 Ω
3867	4822 116 52398	150 Ω
3901	4822 116 52201	75 Ω

P906/P907/P908/P909
P910/P912/P915

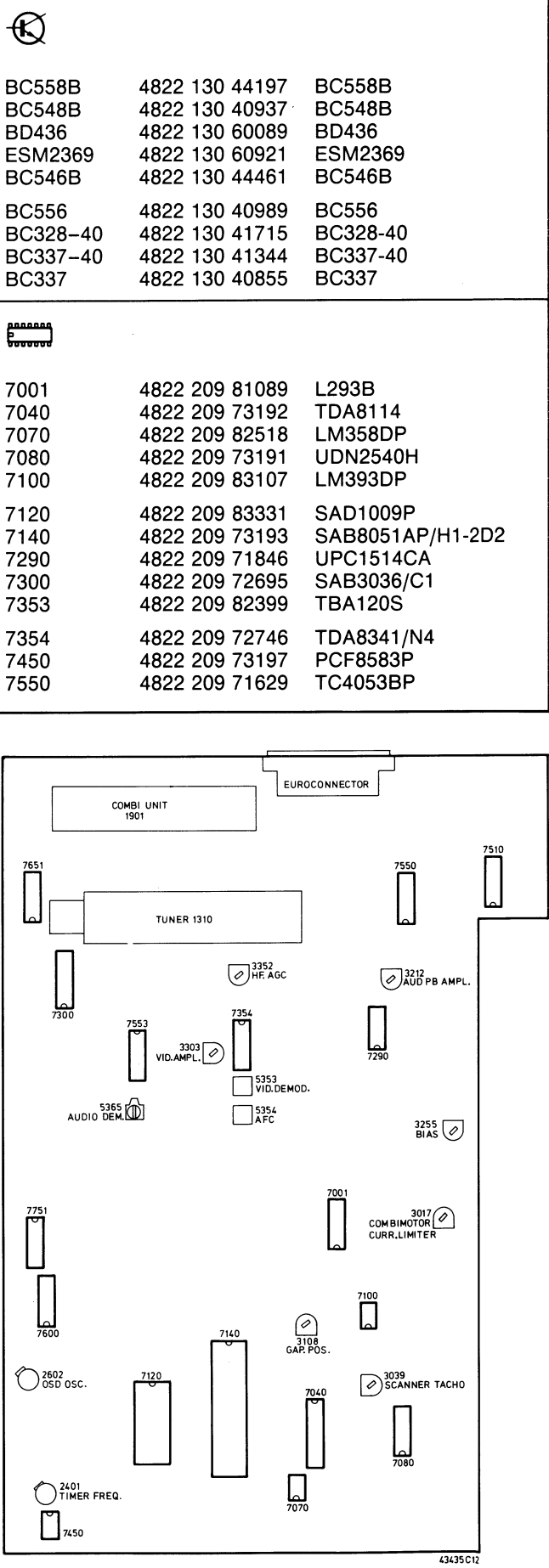
5-21-4

FAMILY BOARD

		
3902	4822 116 52202	82 Ω
3950	4822 116 52204	1 kΩ
3951	4822 116 52204	1 kΩ
3952	4822 116 52204	1 kΩ
3953	4822 116 52224	470 Ω
3954	4822 116 52204	1 kΩ
3955	4822 116 52224	470 Ω
3956	4822 116 80173	10 kΩ
3998	4822 116 52204	1 kΩ
3999	4822 116 80174	2.2 kΩ
	4822 116 52204	1 kΩ (for /01)
	4822 116 80175	4.7 kΩ (for /05)
	4822 116 52296	6.8 kΩ (for /07)
		
5001	4822 157 53331	
5002	4822 157 52286	
5003	4822 157 53005	
5004	4822 157 53005	
5005	4822 157 53005	
5006	4822 157 53005	
5008	4822 157 53644	
5009	4822 157 53644	
5200	4822 157 53249	
5251	4822 158 10525	
5252	4822 157 53531	
5254	4822 158 10525	
5302	4822 157 52265	
5309	4822 157 52286	
5311	4822 157 52265	
5314	4822 157 52265	
5350	4822 157 53529	
5351	4822 157 52842	
5353	4822 156 21215	
5354	4822 157 53362	
5355	4822 157 52699	
5360	4822 157 52286	
5361	4822 157 52286	
5365	4822 158 10475	
5550	4822 157 53252	
5901	4822 157 53549	
5902	4822 157 53217	
5903	4822 157 52841	
		
RGP10B	4822 130 32462	
SB130	4822 130 80151	
1N4148	4822 130 30621	
BZX79-C4V7	4822 130 34174	
BZX79-C18	4822 130 80234	
BZX79-C6V8	4822 130 34278	
BZX79-C5V1	4822 130 34233	

5-21-4

P906/P907/P908/P909
P910/P912/P915



					
1001	4822 252 51093	Fuse 80 mA	2202	5322 124 21975	47 μ F – 10 V
1002	4822 253 10041	Fuse 500 mA	2205	4822 121 51322	100 nF – 63 V
			2206	5322 124 21975	47 μ F – 10 V
1004	4822 242 71222	12 MHz	2207	4822 121 51299	1 nF – 50 V
1301	4822 242 72217	4 MHz	2208	4822 121 43145	33 nF – 50 V
			2209	4822 122 10458	82 pF – 50 V
1200	4822 157 53011		2210	5322 124 21975	47 μ F – 10 V
1310	4822 210 50122	Tuner UV616S/256 (for /01/02/06)	2211	4822 124 22425	2.2 μ F – 50 V
	4822 214 31922	Tuner U744 (for /05)	2212	4822 122 33519	470 pF
1350	4822 242 72095	SAW filter (for /01/02/06)	2213	4822 124 41516	47 μ F – 16 V
	4822 242 70936	SAW filter (for /05)	2214	4822 124 41516	47 μ F – 16 V
1351	4822 242 72088	Filter 5.5 MHz (for /01/02/06)	2215	4822 121 51195	18 nF – 50 V
	4822 242 70279	Filter 6.0 MHz (for /05)	2216	4822 124 22425	2.2 μ F – 50 V
1352	4822 242 72086	Filter 5.5 MHz (for /01/02/06)	2217	5322 124 21975	47 μ F – 10 V
	4822 153 30025	Filter 6.0 MHz (for /05)	2218	4822 124 41516	47 μ F – 16 V
1401	4822 242 70712	32.768 kHz	2219	4822 124 41584	220 μ F – 16 V
1901	4822 214 32276	Modulator for /01	2222	4822 121 43144	22 nF – 50 V
	4822 214 32275	Modulator for /02/06	2223	5322 124 21975	47 μ F – 10 V
	4822 214 32277	Modulator for /05	2224	4822 124 22426	100 μ F – 16 V
			2251	4822 124 22451	22 μ F – 35 V
1987	4822 138 10138	Battery 1.2 V	2252	4822 121 42477	47 nF – 50 V
			2253	4822 121 51299	1 nF – 50 V
2001	4822 124 41516	47 μ F – 16 V	2254	4822 121 51307	27 nF – 50 V
2002	4822 121 41849	100 nF – 63 V	2255	4822 122 31353	330 pF
2003	4822 124 41516	47 μ F – 16 V	2256	4822 124 41516	47 μ F – 16 V
2004	4822 124 22429	1 μ F – 50 V	2301	4822 122 10166	22 nF – 16 V
2005	4822 122 10466	220 pF – 50 V	2303	4822 121 43145	33 nF – 50 V
2006	4822 121 51303	4.7 nF – 50 V	2304	4822 121 51096	1.5 nF – 50 V
2007	4822 124 20722	1 μ F – 63 V	2305	4822 122 10174	1.5 nF – 50 V
2008	4822 121 41849	100 nF – 63 V	2306	4822 124 22451	22 μ F – 35 V
2009	4822 121 41849	100 nF – 63 V	2307	4822 121 43144	22 nF – 50 V
2010	4822 121 41849	100 nF – 63 V	2308	4822 121 51319	1 μ F – 63 V
2011	5322 121 42492	100 nF – 63 V	2309	4822 121 43144	22 nF – 50 V
2040	4822 121 51275	470 nF – 63 V	2310	5322 122 32143	22 pF
2041	4822 124 22426	100 μ F – 16 V	2311	4822 124 22451	22 μ F – 35 V
2042	4822 124 22426	100 μ F – 16 V	2312	4822 121 43144	22 nF – 50 V
2044	5322 121 42979	470 nF – 63 V	2313	4822 124 22451	22 μ F – 35 V
2045	4822 121 51322	100 nF – 63 V	2314	4822 121 43144	22 nF – 50 V
2046	4822 124 41521	10 μ F – 25 V	2315	4822 122 10166	22 nF – 16 V
2047	4822 121 43145	33 nF – 50 V	2316	4822 122 10166	22 nF – 16 V
2048	4822 122 10177	10 nF – 25 V	2317	4822 121 51303	18 nF – 50 V
2049	4822 121 51275	470 nF – 63 V	2318	4822 124 41516	47 μ F – 16 V
2050	4822 122 10177	10 nF – 25 V	2351	4822 121 51304	10 nF – 50 V
2051	4822 121 41849	100 nF – 63 V	2352	4822 121 51096	1.5 nF – 50 V
2052	4822 124 41521	10 μ F – 25 V	2353	4822 122 30104	1 pF
2053	5322 121 42979	470 nF – 63 V	2355	4822 122 30104	1 pF
2070	4822 121 51305	15 nF – 50 V	2356	4822 124 22429	1 μ F – 50 V
2071	4822 124 20696	3.3 μ F – 25 V	2357	4822 124 22429	1 μ F – 50 V
2072	4822 122 33195	100 pF – 50 V	2358	4822 121 51304	10 nF – 50 V
2101	4822 121 51304	10 nF – 50 V	2359	4822 121 51304	10 nF – 50 V
2102	4822 122 33195	100 pF – 50 V	2360	4822 124 22426	100 μ F – 16 V
2120	4822 122 33197	1 nF – 50 V	2361	4822 124 22426	100 μ F – 16 V
2121	4822 122 33191	22 pF – 50 V	2362	4822 121 43144	22 nF – 50 V
2122	4822 122 33191	22 pF – 50 V	2363	4822 121 51306	18 nF – 50 V
2123	4822 121 41849	100 nF – 63 V	2364	4822 124 41521	10 μ F – 25 V
2140	4822 121 41849	100 nF – 63 V	2365	4822 122 31353	330 pF (for /01/02/06)
2141	4822 122 10459	560 pF – 50 V		4822 122 30107	270 pF (for /05)
2142	4822 124 41516	47 μ F – 16 V	2366	4822 121 43144	22 nF – 50 V
2143	4822 122 10177	10 nF – 25 V	2368	4822 122 31316	100 pF
2144	4822 122 10177	820 pF – 100 V	2369	4822 121 43144	22 nF – 50 V
			2401	4822 125 50302	trimmer
			2402	4822 122 10166	22 nF – 16 V
			2502	4822 124 41516	47 μ F – 16 V
			2503	4822 122 10166	22 nF – 16 V
			2550	4822 122 31316	100 pF
			2551	4822 122 31316	100 pF
			2552	4822 121 43144	22 nF – 50 V
			2553	4822 121 43144	22 nF – 50 V
			2554	4822 122 10166	22 nF – 16 V
			2555	4822 122 30094	220 pF

					
2556	4822 122 30094	220 pF	3094	4822 116 40141	1.8 Ω P.T.C.
2557	4822 122 10177	10 nF – 25 V	3095	4822 116 52249	22 k Ω
2902	4822 122 32121	390 pF	3096	4822 116 80175	4.7 k Ω
2903	4822 122 31353	330 pF (for /01/02/06)	3100	4822 116 80175	4.7 k Ω
2904	5322 122 32356	820 pF – 100 V (for /01/02/06)	3103	4822 116 80173	10 k Ω
2905	5322 122 32356	820 pF – 100 V (for /01/02/06)	3104	4822 116 52234	100 k Ω
2906	4822 121 51301	2.7 nF – 50 V (for /01/02/06)	3105	4822 116 80173	10 k Ω
2907	4822 121 51302	3.9 nF – 50 V (for /01/02/06)	3106	4822 116 52234	100 k Ω
2908	4822 124 22426	100 μ F – 16 V	3107	4822 116 52234	100 k Ω
2910	4822 122 10166	22 nF – 16 V	3108	4822 101 10855	22 k Ω lin.
2951	4822 124 20724	2.2 μ F – 63 V	3109	4822 111 30593	3.3 Ω
			3121	4822 100 11093	10 k Ω lin.
3001	4822 116 52204	1 k Ω	3122	4822 116 52389	100 Ω
3002	4822 111 30492	2.2 Ω	3124	4822 116 52251	18 k Ω
3003	4822 111 30492	2.2 Ω	3125	4822 116 80173	10 k Ω
3004	4822 116 80173	10 k Ω	3126	4822 116 80173	10 k Ω
3005	4822 116 80174	2.2 k Ω	3128	4822 116 52249	22 k Ω
3006	4822 116 80173	10 k Ω	3130	4822 116 80175	4.7 k Ω
3007	4822 116 52204	1 k Ω	3131	4822 116 52358	33 Ω
3008	4822 116 80175	4.7 k Ω	3132	4822 116 52249	2.4 k Ω
3009	4822 116 52195	47 Ω	3137	4822 116 52204	1 k Ω
3010	4822 116 80173	10 k Ω	3138	4822 116 52204	1 k Ω
3011	4822 116 80175	4.7 k Ω	3139	4822 116 52204	1 k Ω
3012	4822 116 80173	10 k Ω	3140	4822 116 80175	4.7 k Ω
3013	4822 116 52796	4.3 k Ω	3141	4822 116 52249	1.8 k Ω
3014	4822 116 52204	1 k Ω	3142	4822 116 80174	2.2 k Ω
3015	4822 116 52204	1 k Ω	3143	4822 116 52228	680 Ω
3016	4822 116 52204	1 k Ω	3145	4822 116 80175	4.7 k Ω
3017	4822 100 10932	220 Ω trimmer	3146	4822 116 52276	3.9 k Ω
3018	4822 116 52284	47 k Ω	3147	4822 116 80173	10 k Ω
3020	4822 116 52224	470 Ω	3148	4822 116 80173	10 k Ω
3021	4822 116 52224	470 Ω	3149	4822 116 52276	3.9 k Ω
3022	4822 116 52224	470 Ω	3150	4822 116 52228	680 Ω
3039	4822 100 11363	100 k Ω lin.	3151	4822 116 52251	220 Ω
3040	4822 116 52249	2.4 k Ω	3152	4822 116 80175	4.7 k Ω
3041	4822 116 52224	470 Ω	3154	4822 116 52251	220 Ω
3042	4822 116 80173	10 k Ω	3155	4822 116 52228	680 Ω
3043	4822 116 52291	56 k Ω	3158	4822 116 80175	4.7 k Ω
3044	4822 116 52272	330 k Ω	3161	4822 116 80175	4.7 k Ω
3045	4822 116 52291	56 k Ω	3162	4822 116 52249	22 k Ω
3046	4822 116 52272	330 k Ω	3163	4822 116 52204	1 k Ω
3047	4822 116 52204	1 k Ω	3164	4822 116 80175	4.7 k Ω
3048	4822 116 52272	330 k Ω	3201	4822 116 52276	3.9 k Ω
3049	4822 116 80173	10 k Ω	3202	4822 116 80174	2.2 k Ω
3050	4822 116 52284	47 k Ω	3204	4822 116 52234	100 k Ω
3051	4822 116 52234	100 k Ω	3207	4822 116 52217	270 Ω
3052	4822 116 52249	22 k Ω	3210	4822 116 52239	120 k Ω
3053	4822 116 52234	100 k Ω	3211	4822 116 52276	3.9 k Ω
3054	4822 116 52234	100 k Ω	3212	4822 101 10857	470 Ω lin.
3055	4822 116 52251	220 Ω	3213	4822 116 52239	120 k Ω
3056	4822 116 80173	10 k Ω	3214	4822 116 80173	10 k Ω
3057	4822 116 80175	4.7 k Ω	3215	4822 116 52244	15 k Ω
3070	4822 116 52284	47 k Ω	3216	4822 116 80174	2.2 k Ω
3071	4822 116 52271	33 k Ω	3217	4822 116 52244	15 k Ω
3072	4822 116 80401	150 k Ω	3219	4822 116 52207	1.2 k Ω
3073	4822 116 80682	56 k Ω	3220	4822 116 52231	820 Ω
3074	4822 116 52759	10 k Ω	3221	4822 116 52228	680 Ω
3075	4822 116 52258	220 k Ω	3222	4822 116 80692	2.2 M Ω
3076	4822 116 80402	620 k Ω	3223	4822 116 52207	1.2 k Ω
3077	4822 116 80693	27 k Ω	3224	4822 116 80174	2.2 k Ω
3079	4822 116 52226	560 Ω	3229	4822 116 52202	82 Ω
3081	4822 116 52251	220 Ω	3230	4822 116 52249	22 k Ω
3082	4822 116 80402	620 k Ω	3231	4822 116 80173	10 k Ω
3090	4822 116 52176	10 Ω	3232	5322 116 53736	330 Ω
			3233	5322 116 53288	270 Ω
			3250	4822 116 52306	9.1 k Ω
			3251	4822 116 52249	1.8 k Ω
			3252	4822 116 52184	18 Ω
			3253	4822 116 80691	1.5 Ω
			3254	4822 116 52284	47 k Ω

FAMILY BOARD

		
1001	4822 252 51093	Fuse 80 mA
1002	4822 253 10041	Fuse 500 mA
		
1004	4822 242 71222	12 MHz
1301	4822 242 72217	4 MHz
1401	4822 242 70712	32.768 kHz
		
1200	4822 157 53011	Lowpass filter
1310	4822 210 50122	Tuner UV616S/256
	4822 214 31922	Tuner U744 (only for /05)
1350	4822 242 72095	SAW filter (for /01/02/06)
	4822 242 70936	SAW filter (for /05/07)
1351	4822 242 72088	Filter 5.5 MHz (for /01/02/06)
	4822 242 70279	Filter 6.0 MHz (for /05/07)
1352	4822 242 72086	Filter 5.5 MHz (for /01/02/06)
	4822 153 30025	Filter 6.0 MHz (for /05/07)
1901	4822 212 81017	Modulator (for /01)
	4822 214 32275	Modulator (for /02/06)
	4822 214 32277	Modulator (for /05/07)
		
1987	4822 138 10138	Battery 1.2 V
		
2001	4822 124 41516	47 μ F – 16 V
2002	4822 121 41849	100 nF – 63 V
2003	4822 124 41516	47 μ F – 16 V
2004	4822 124 22429	1 μ F – 50 V
2005	4822 122 10466	220 pF – 50 V
2007	4822 124 20722	1 μ F – 63 V
2008	4822 121 41849	100 nF – 63 V
2009	4822 121 41849	100 nF – 63 V
2010	4822 121 41849	100 nF – 63 V
2011	5322 121 42492	100 nF – 63 V
2039	4822 122 10176	4.7 nF – 50 V
2041	4822 124 22426	100 μ F – 16 V
2042	4822 124 22426	100 μ F – 16 V
2044	4822 124 41521	10 pF – 25 V
2045	5322 121 42386	100 nF – 63 V
2046	4822 124 41521	10 μ F – 25 V
2047	4822 121 51305	15 nF – 50 V
2048	4822 122 10177	10 nF – 25 V
2049	4822 121 51275	470 nF – 63 V
2050	4822 122 10177	10 nF – 25 V
2051	4822 121 41849	100 nF – 63 V
2052	4822 124 41521	10 μ F – 25 V
2053	5322 121 42492	100 nF – 63 V
2071	4822 124 20696	3.3 μ F – 25 V
2072	4822 122 33195	100 pF – 50 V
2102	4822 122 33195	100 pF – 50 V
2120	4822 122 33197	1 nF – 50 V
2121	4822 122 33191	22 pF – 50 V
2122	4822 122 33191	22 pF – 50 V
2123	4822 121 41849	100 nF – 63 V

P906/P907/P908/P909
P910/P912/P915

		
2140	4822 121 41849	100 nF – 63 V
2142	4822 124 41516	47 μ F – 16 V
2143	4822 122 10177	10 nF – 25 V
2144	4822 122 10177	820 pF – 100 V
2202	5322 124 21975	47 μ F – 10 V
2205	5322 121 42386	100 nF – 63 V
2206	5322 124 21975	47 μ F – 10 V
2208	4822 121 43145	33 nF – 50 V
2210	5322 124 21975	47 μ F – 10 V
2211	4822 124 22425	2.2 μ F – 50 V
2213	4822 124 41516	47 μ F – 16 V
2214	4822 124 41516	47 μ F – 16 V
2215	4822 121 51195	18 nF – 50 V
2216	4822 124 22425	2.2 μ F – 50 V
2217	5322 124 21975	47 μ F – 10 V
2218	4822 124 41516	47 μ F – 16 V
2222	4822 121 43144	22 nF – 50 V
2223	5322 124 21975	47 μ F – 10 V
2224	4822 124 22426	100 μ F – 16 V
2251	4822 124 22451	22 μ F – 35 V
2252	4822 121 42477	47 nF – 50 V
2253	4822 121 51299	1 nF – 50 V
2254	4822 121 51307	27 nF – 50 V
2255	4822 122 31353	330 pF
2256	4822 124 41516	47 μ F – 16 V
2301	4822 122 10166	22 nF – 16 V
2303	4822 121 43145	33 nF – 50 V
2304	4822 121 51096	1.5 nF – 50 V
2305	4822 122 10174	1.5 nF – 50 V
2306	4822 124 22451	22 μ F – 35 V
2307	4822 121 43144	22 nF – 50 V
2308	4822 121 51319	1 μ F – 63 V
2309	4822 121 43144	22 nF – 50 V
2310	5322 122 32143	22 pF
2311	4822 124 22451	22 μ F – 35 V
2312	4822 121 43144	22 nF – 50 V
2313	4822 124 22451	22 μ F – 35 V
2314	4822 121 43144	22 nF – 50 V
2315	4822 122 10166	22 nF – 16 V
2316	4822 122 10166	22 nF – 16 V
2317	4822 121 51303	18 nF – 50 V
2318	4822 124 41516	47 μ F – 16 V
2351	4822 121 51304	10 nF – 50 V
2352	4822 121 51096	1.5 nF – 50 V
2353	4822 122 30104	1 pF
2355	4822 122 30104	1 pF
2356	4822 124 22429	1 μ F – 50 V
2357	4822 124 22429	1 μ F – 50 V
2358	4822 121 51304	10 nF – 50 V
2359	4822 121 51304	10 nF – 50 V
2360	4822 124 22426	100 μ F – 16 V
2361	4822 124 22426	100 μ F – 16 V
2362	4822 121 43144	22 nF – 50 V
2363	4822 121 51306	18 nF – 50 V
2364	4822 124 41521	10 μ F – 25 V
2365	4822 122 31353	330 pF (for /01/02/06)
2366	4822 121 43144	22 nF – 50 V
2368	4822 122 31316	100 pF
2369	4822 121 43144	22 nF – 50 V
2370	4822 121 51306	18 nF – 50 V

FAMILY BOARD

		
2401	4822 125 50302	4.5–20 pF trimmer
2402	4822 122 10166	22 nF – 16 V
2403	4822 124 22426	100pF – 16 V
2502	4822 124 41516	47 μ F – 16 V
2503	4822 122 10166	22 nF – 16 V
2550	4822 122 31316	100 pF
2551	4822 122 31316	100 pF
2552	4822 121 43144	22 nF – 50 V
2553	4822 121 43144	22 nF – 50 V
2554	4822 122 10166	22 nF – 16 V
2555	4822 122 30094	220 pF
2556	4822 122 30094	220 pF
2557	4822 122 10177	10 nF – 25 V
2801	4822 122 10166	22 nF (not for /02)
2902	4822 122 32121	390 pF
2903	4822 122 31353	330 pF
2904	5322 122 32356	820 pF – 100 V
2905	5322 122 32356	820 pF – 100 V
2906	4822 121 51301	2.7 nF – 50 V (for /01/02/06)
2907	4822 121 51302	3.9 nF – 50 V (for /01/02/06)
2908	4822 124 22426	100 μ F – 16 V
2910	4822 122 10166	22 nF – 16 V
2920	4822 124 41521	10 μ F – 25 V
2921	4822 124 41521	10 μ F – 25 V
2951	4822 124 20724	2.2 μ F – 63 V
		
3001	4822 116 52204	1 k Ω
3002	4822 111 30492	2.2 Ω
3003	4822 111 30492	2.2 Ω
3004	4822 116 80173	10 k Ω
3005	4822 116 80174	2.2 k Ω
3006	4822 116 80173	10 k Ω
3007	4822 116 52204	1 k Ω
3008	4822 116 80175	4.7 k Ω
3009	4822 116 52195	47 Ω
3010	4822 116 80173	10 k Ω
3011	4822 116 80175	4.7 k Ω
3012	4822 116 80173	10 k Ω
3013	4822 116 52796	4.3 k Ω
3014	4822 116 52204	1 k Ω
3015	4822 116 52204	1 k Ω
3016	4822 116 52204	1 k Ω
3017	4822 100 10932	220 Ω trimmer
3018	4822 116 52284	47 k Ω
3020	4822 116 52224	470 Ω
3021	4822 116 52224	470 Ω
3022	4822 116 52224	470 Ω
3023	4822 116 80173	10 k Ω
3024	4822 116 52249	22 k Ω
3030	4822 116 52204	10 k Ω
3040	4822 116 52204	1.0 k Ω
3043	4822 116 52291	56 k Ω
3044	4822 116 52272	330 k Ω
3045	4822 116 52291	56 k Ω
3046	4822 116 52272	330 k Ω
3047	4822 116 52204	1 k Ω
3049	4822 116 80173	10 k Ω
3050	4822 116 52284	47 k Ω
3052	4822 116 52249	22 k Ω
3053	4822 116 52234	100 k Ω
3054	4822 116 52234	100 k Ω

P906/P907/P908/P909
P910/P912/P915

		
3055	4822 116 52251	220 Ω
3056	4822 116 80173	10 k Ω
3057	4822 116 80175	4.7 k Ω
3070	4822 116 52284	47 k Ω
3071	4822 116 52271	33 k Ω
3072	4822 116 80401	150 k Ω
3073	4822 116 80682	56 k Ω
3074	4822 116 52759	10 k Ω
3075	4822 116 52258	220 k Ω
3076	4822 116 80402	620 k Ω
3077	4822 116 80693	27 k Ω
3079	4822 116 52226	560 Ω
3081	4822 116 52251	220 Ω
3082	4822 116 80402	620 k Ω
3090	4822 116 52176	10 Ω
3094	4822 116 40141	1.8 Ω P.T.C.
3095	4822 116 52249	22 k Ω
3096	4822 116 80175	4.7 k Ω
3100	4822 116 80175	4.7 k Ω
3103	4822 116 80173	10 k Ω
3104	4822 116 52234	100 k Ω
3105	4822 116 80173	10 k Ω
3106	4822 116 52234	100 k Ω
3107	4822 116 52234	100 k Ω
3108	4822 101 10855	22 k Ω lin.
3109	4822 111 30593	3.3 Ω
3121	4822 100 11093	10 k Ω lin.
3122	4822 116 52389	100 Ω
3124	4822 116 52251	18 k Ω
3125	4822 116 80173	10 k Ω
3126	4822 116 80173	10 k Ω
3128	4822 116 52249	22 k Ω
3130	4822 116 80175	4.7 k Ω
3131	4822 116 52358	33 Ω
3132	4822 116 52249	2.4 k Ω
3137	4822 116 52204	1 k Ω
3138	4822 116 52204	1 k Ω
3139	4822 116 52204	1 k Ω
3140	4822 116 80175	4.7 k Ω
3141	4822 116 52249	1.8 k Ω
3142	4822 116 80174	2.2 k Ω
3143	4822 116 52228	680 Ω
3145	4822 116 80175	4.7 k Ω
3146	4822 116 52276	3.9 k Ω
3147	4822 116 80173	10 k Ω
3148	4822 116 80173	10 k Ω
3149	4822 116 52276	3.9 k Ω
3150	4822 116 52228	680 Ω
3151	4822 116 52251	220 Ω
3152	4822 116 80175	4.7 k Ω
3154	4822 116 52251	220 Ω
3155	4822 116 52228	680 Ω
3158	4822 116 80175	4.7 k Ω
3161	4822 116 80175	4.7 k Ω
3162	4822 116 52249	22 k Ω
3163	4822 116 52204	1 k Ω
3164	4822 116 80175	4.7 k Ω
3201	4822 116 52276	3.9 k Ω
3202	4822 116 80174	2.2 k Ω
3204	4822 116 52234	100 k Ω

FAMILY BOARD

P900/P901/P902

5-21-2

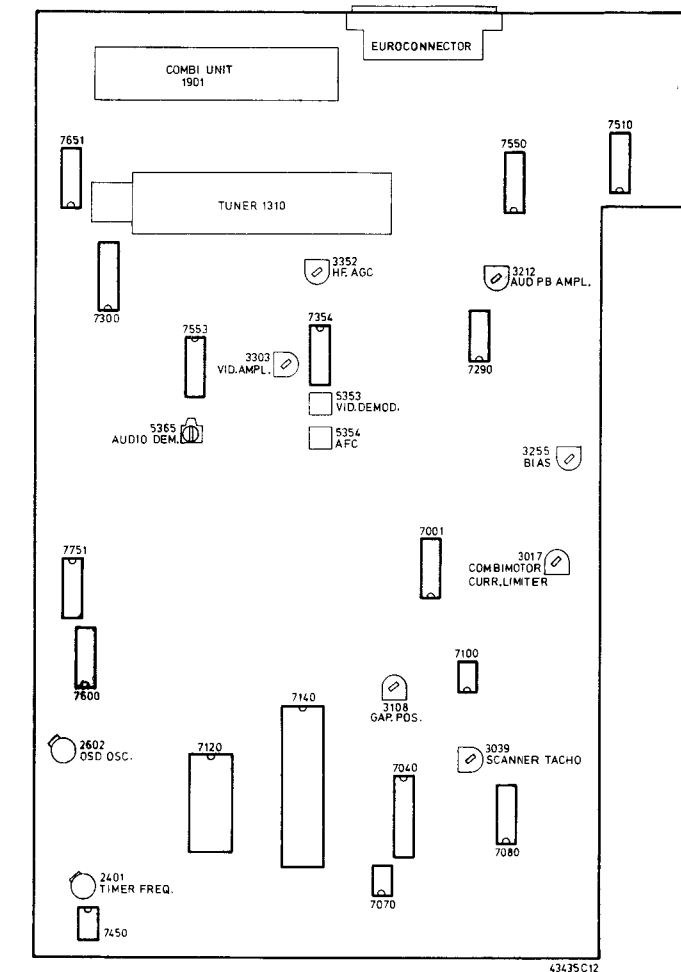
					
3255	4822 101 10854	100 kΩ trimmer	3857	4822 116 52249	22 kΩ
3256	4822 116 52195	47 Ω	3858	4822 116 52249	22 kΩ
3257	4822 116 80174	2.2 kΩ	3859	4822 116 80173	10 kΩ
3258	4822 116 52284	47 kΩ	3860	4822 116 52249	22 kΩ
3301	4822 116 52222	390 Ω	3861	4822 116 52263	2.7 kΩ
3302	4822 116 80174	2.2 kΩ	3865	4822 116 52398	150 Ω
3303	4822 100 11365	1 kΩ lin.	3866	4822 116 52398	150 Ω
3304	4822 116 52412	270 Ω	3867	4822 116 52398	150 Ω
3305	4822 116 52269	3.3 kΩ	3901	4822 116 52201	75 Ω
3306	4822 116 52269	3.3 kΩ	3902	4822 116 52202	82 Ω
3307	4822 116 52204	1 kΩ	3950	4822 116 52204	1 kΩ
3308	4822 116 52284	47 kΩ	3951	4822 116 52204	1 kΩ
3309	4822 116 52269	3.3 kΩ	3952	4822 116 52204	1 kΩ
3310	4822 116 52176	10 Ω	3953	4822 116 52224	470 Ω
3311	4822 116 52176	10 Ω	3954	4822 116 52204	1 kΩ
3312	4822 116 52204	1 kΩ	3955	4822 116 52224	470 Ω
3313	4822 116 52175	100 Ω	3956	4822 116 80173	10 kΩ
3314	4822 116 52271	33 kΩ	3998	4822 116 52204	1 kΩ
3315	4822 116 52303	8.2 kΩ	3999	4822 116 52204	1 kΩ (for /01)
3316	4822 116 52211	150 Ω		4822 116 80174	2.2 kΩ (for /02/06)
3351	4822 116 52277	39 kΩ		4822 116 80175	4.7 kΩ (for /05)
3352	4822 100 11364	10 kΩ lin.			
3353	4822 116 52204	1 kΩ			
3354	4822 116 52211	150 Ω	5001	4822 157 53331	
3355	4822 116 52228	680 Ω	5002	4822 157 52286	
3356	4822 116 52228	680 Ω	5003	4822 157 53005	
3364	4822 116 52284	47 kΩ	5004	4822 157 53005	
3365	4822 116 80175	4.7 kΩ	5005	4822 157 53005	
3401	4822 116 52249	22 kΩ	5006	4822 157 53005	
3402	4822 116 80175	4.7 kΩ	5200	4822 157 53249	
3403	4822 116 52175	100 Ω	5251	4822 158 10525	
3404	4822 116 80173	10 kΩ	5252	4822 157 53531	
3405	4822 116 80173	10 kΩ	5254	4822 158 10525	
3406	4822 116 52231	820 Ω	5302	4822 157 52265	
3510	4822 116 52204	1 kΩ	5309	4822 157 52286	
3511	4822 116 52232	910 Ω	5311	4822 157 52265	
3512	4822 116 52412	270 Ω	5314	4822 157 52265	
3513	4822 116 52264	27 kΩ	5350	4822 157 53529	
3514	4822 116 52263	2.7 kΩ	5351	4822 157 52842	
3515	4822 116 52238	12 kΩ	5353	4822 156 21215	
3516	4822 116 52249	22 kΩ	5354	4822 157 53362	
3535	4822 116 52244	15 kΩ	5355	4822 157 52699	
3536	4822 116 52191	33 Ω	5360	4822 157 52286	
3537	4822 116 52204	1 kΩ	5361	4822 157 52286	
3538	4822 116 52296	6.8 kΩ	5365	4822 158 10475	
3550	4822 116 80173	10 kΩ	5550	4822 157 53252	
3551	4822 116 80173	10 kΩ	5901	4822 157 53549	(for /01/02/06)
3552	4822 116 52201	75 Ω	5902	4822 157 53217	(for /01/02/06)
3553	4822 116 52234	100 kΩ	5903	4822 157 52841	(for /01/02/06)
3554	4822 116 52284	47 kΩ			
3555	4822 116 52201	75 Ω			
3558	4822 116 52303	8.2 kΩ	RGP10B	4822 130 32462	
3559	4822 116 52258	220 kΩ	SB130	4822 130 80151	
3560	4822 116 52284	47 kΩ	1N4148	4822 130 30621	
3561	4822 116 52234	100 kΩ	BZX79-C4V7	4822 130 34174	
3562	4822 116 52249	22 kΩ	BZX79-C18	4822 130 80234	
3564	4822 116 52284	47 kΩ	BZX79-C6V8	4822 130 34278	
3565	4822 116 52289	5.6 kΩ	BZX79-C5V1	4822 130 34233	
3566	4822 116 52251	220 Ω			
3567	4822 116 52291	56 kΩ			
3570	4822 116 80173	10 kΩ	BC558B	4822 130 44197	BC558B
3571	4822 116 52244	15 kΩ	BC548B	4822 130 40937	BC548B
3572	4822 116 52204	1 kΩ	BD436	4822 130 60089	BD436
3574	4822 116 52375	68 Ω	ESM2369	4822 130 60921	ESM2369
3575	4822 116 52375	68 Ω	BC546B	4822 130 44461	BC546B
3601	4822 116 52289	5.6 kΩ	BC556	4822 130 40989	BC556
3602	4822 116 80174	2.2 kΩ	BC328-40	4822 130 41715	BC328-40
3603	4822 116 52284	47 kΩ	BC337-40	4822 130 41344	BC337-40
3604	4822 116 80175	4.7 kΩ	BC337	4822 130 40855	BC337
3851	4822 116 52249	22 kΩ			
3852	4822 116 80173	10 kΩ			
3854	4822 116 52231	820 Ω			
3855	4822 116 52199	47 Ω			
3856	4822 116 52296	6.8 kΩ			

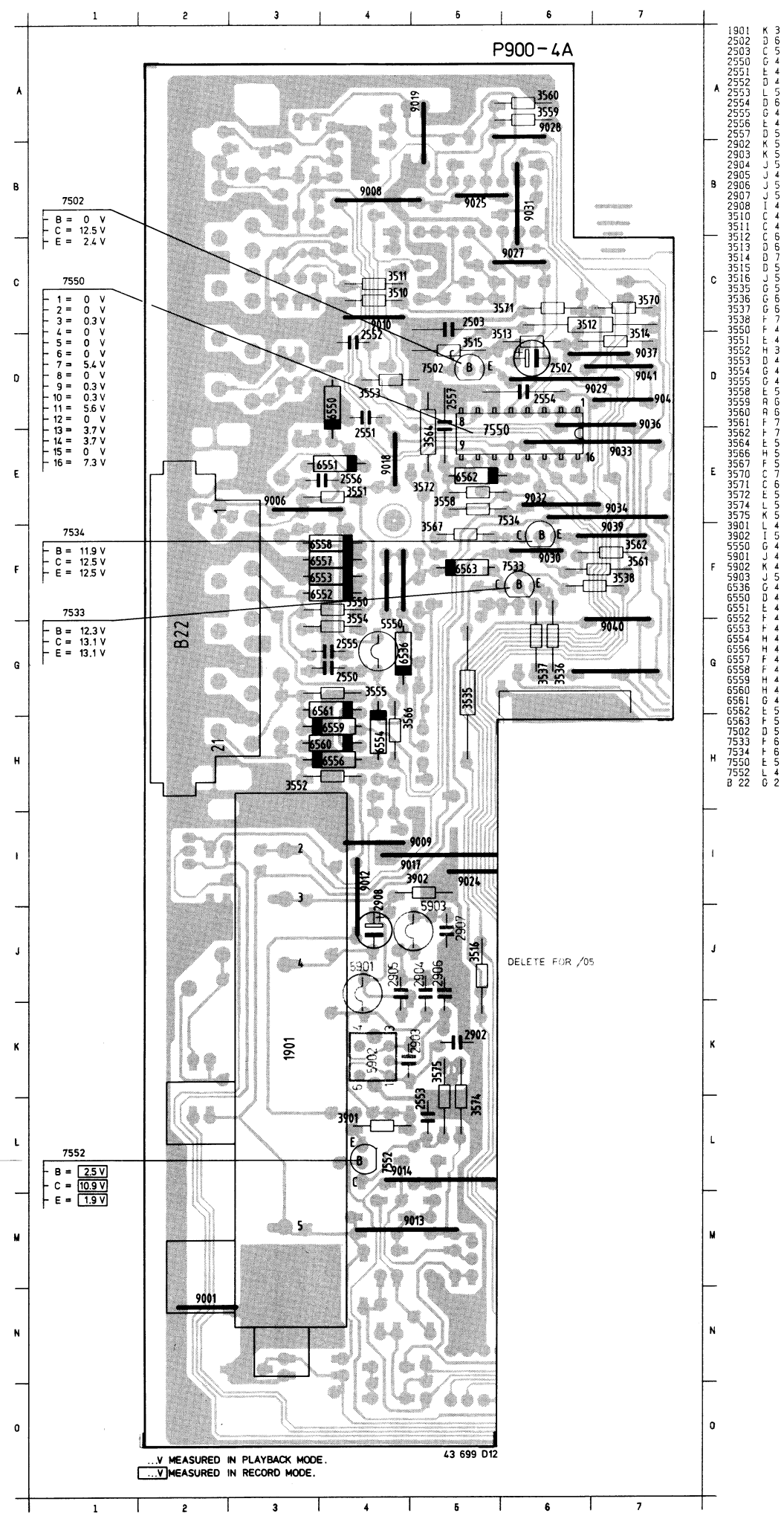
5-21-2

FAMILY BOARD

P900/P901/P902

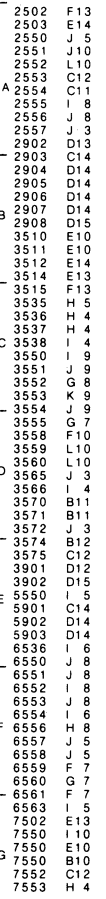
		
7001	4822 209 81089	L293B
7040	4822 209 73192	TDA8114
7070	4822 209 82518	LM358DP
7080	4822 209 73191	UDN2540H
7100	4822 209 83107	LM393DP
7120	4822 209 83331	SAD1009P
7140	4822 209 73193	SAB8051AP/H1-2D2
7290	4822 209 71846	UPC1514CA
7300	4822 209 72695	SAB3036/C1
7353	4822 209 82399	TBA120S
7354	4822 209 72746	TDA8341/N4
7450	4822 209 73197	PCF8583P
7550	4822 209 71629	TC4053BP

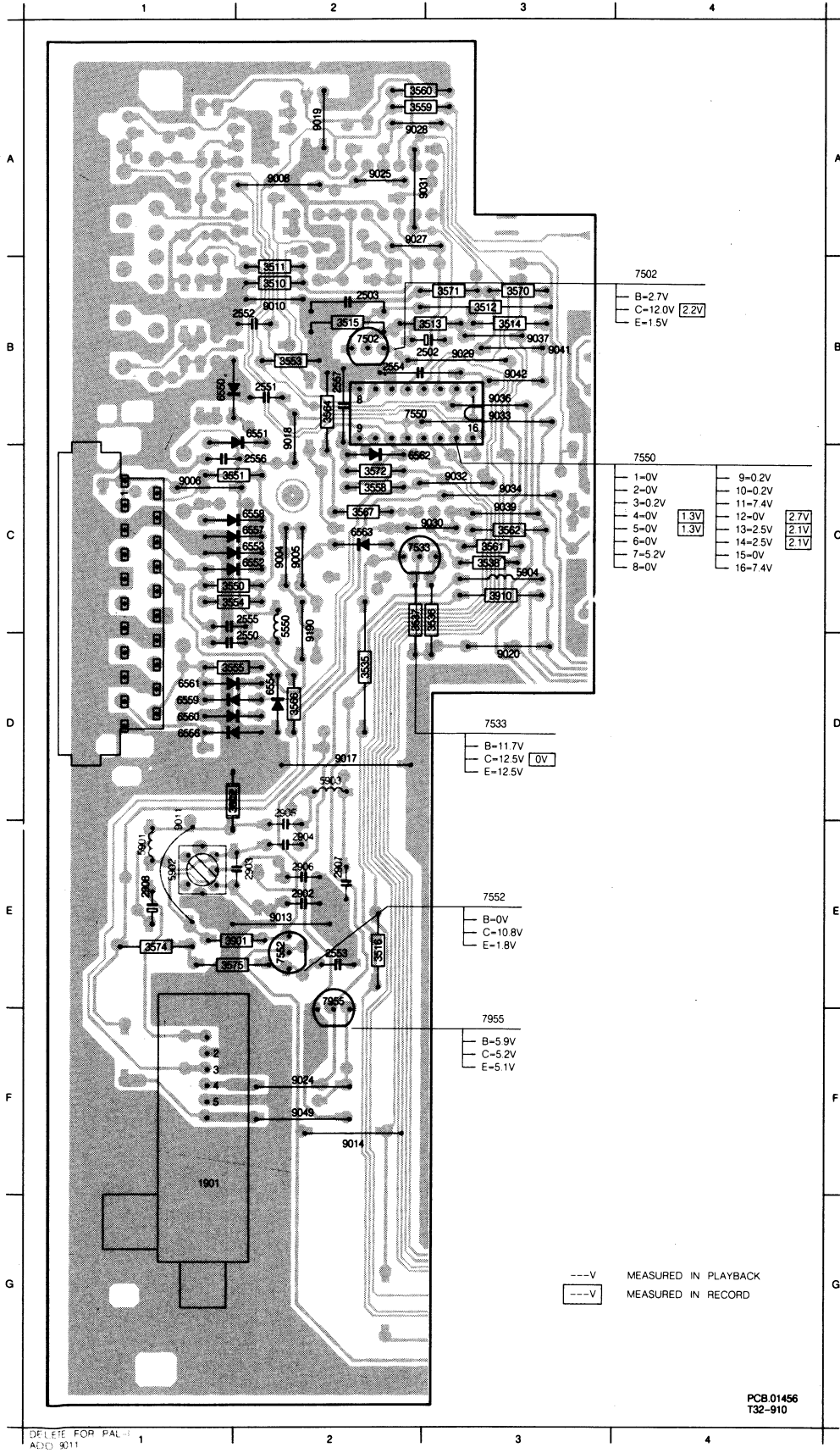




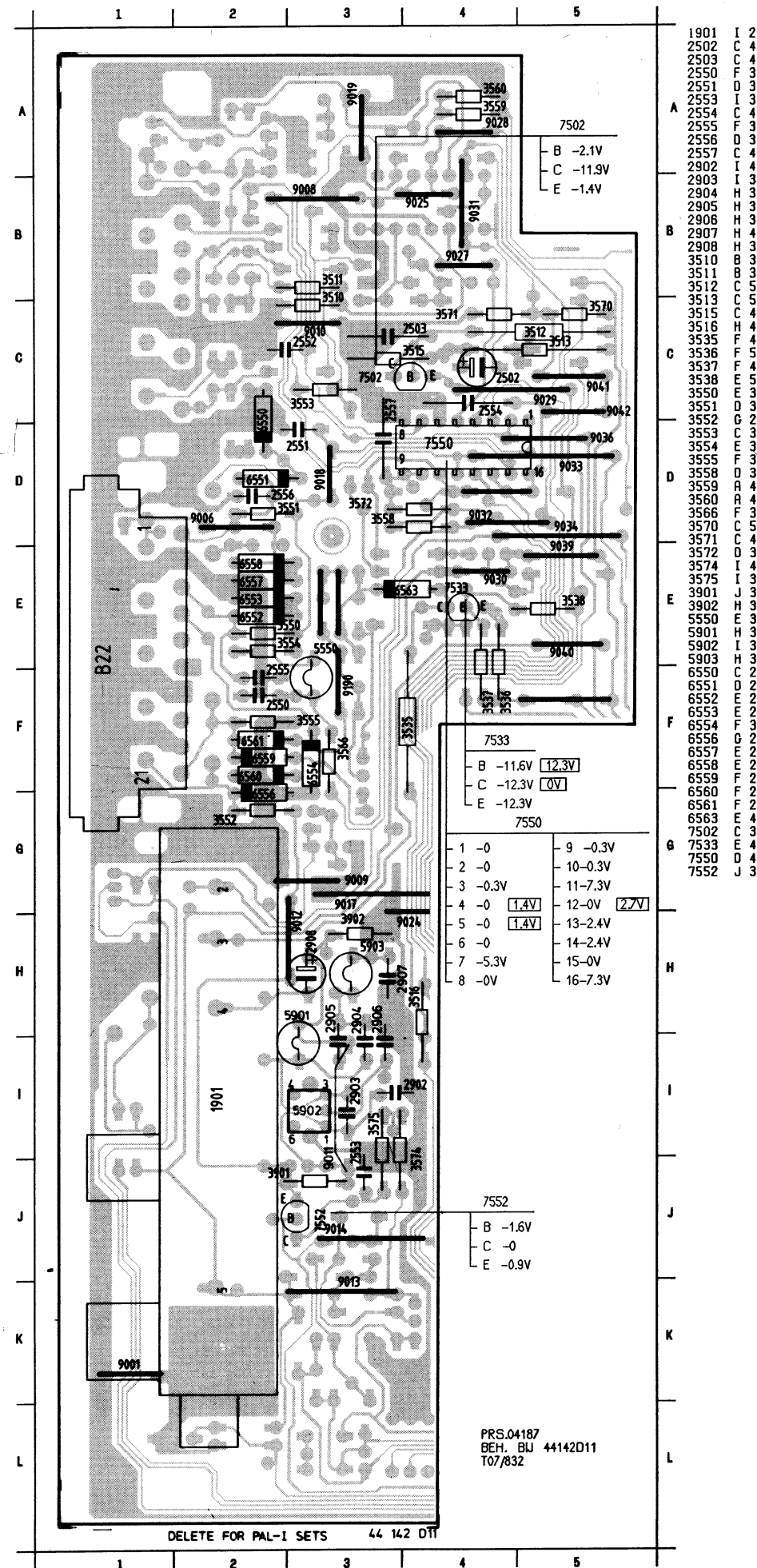
					
3204	4822 116 52234	100kΩ	3403	4822 116 52175	100Ω
3207	4822 116 52217	270Ω	3404	4822 116 80173	10kΩ
3210	4822 116 52239	120kΩ	3405	4822 116 80173	10kΩ
3211	4822 116 52276	3.9kΩ	3406	4822 116 52231	820Ω
3212	4822 101 10857	470Ω	3510	4822 116 52204	1kΩ
3213	4822 116 52239	120kΩ	3511	4822 116 52232	910Ω
3214	4822 116 80173	10kΩ	3512	4822 116 52412	270Ω
3215	4822 116 52244	15kΩ	3515	4822 116 52238	12kΩ
3216	4822 116 80174	2.2kΩ	3516	4822 116 52249	22kΩ
3217	4822 116 52244	15kΩ	3535	4822 116 52244	15kΩ
3219	4822 116 52207	1.2kΩ	3536	4822 116 52191	33Ω
3220	4822 116 52231	820Ω	3537	4822 116 52204	1kΩ
3221	4822 116 52228	680Ω	3538	4822 116 52296	6.8kΩ
3222	4822 116 80692	2.2MΩ	3550	4822 116 80173	10kΩ
3223	4822 116 52207	1.2kΩ	3551	4822 116 80173	10kΩ
3224	4822 116 80174	2.2kΩ	3552	4822 116 52197	56Ω
3229	4822 116 52202	82Ω	3553	4822 116 52234	100kΩ
3230	4822 116 52249	22kΩ	3554	4822 116 52284	47kΩ
3231	4822 116 80173	10kΩ	3555	4822 116 52201	75Ω
3232	5322 116 53736	330Ω	3558	4822 116 52303	8.2kΩ
3233	5322 116 53288	270Ω	3559	4822 116 52258	220kΩ
3250	4822 116 52306	9.1kΩ	3560	4822 116 52284	47kΩ
3251	4822 116 52249	1.8kΩ	3565	4822 116 52289	5.6kΩ
3252	4822 116 52184	18Ω	3566	4822 116 52251	220Ω
3253	4822 116 80691	1.5Ω	3570	4822 116 80173	10kΩ
3254	4822 116 52284	47kΩ	3571	4822 116 52244	15kΩ
3255	4822 101 10854	100kΩ	3572	4822 116 52204	1kΩ
3256	4822 116 52195	47Ω	3574	4822 116 52375	68Ω
3257	4822 116 80174	2.2kΩ	3575	4822 116 52375	68Ω
3258	4822 116 52284	47kΩ	3601	4822 116 52289	5.6kΩ
3301	4822 116 52222	390Ω	3602	4822 116 80174	2.2kΩ
3302	4822 116 80174	2.2kΩ	3603	4822 116 52284	47kΩ
3303	4822 116 52224	470Ω	3604	4822 116 80175	4.7kΩ
3304	4822 116 52412	270Ω	3801	4822 116 52263	2.7kΩ
3305	4822 116 52269	3.3kΩ	3802	4822 116 52228	680Ω
3306	4822 116 52269	3.3kΩ	3803	4822 116 52249	22kΩ
3307	4822 116 52204	1kΩ	3804	4822 116 52193	39Ω
3308	4822 116 52284	47kΩ	3805	4822 116 80173	10kΩ
3309	4822 116 52269	3.3kΩ	3810	4822 116 80173	10kΩ
3310	4822 116 52176	10Ω	3901	4822 116 52197	56Ω
3311	4822 116 52176	10Ω	3902	4822 116 52202	82Ω
3312	4822 116 52204	1kΩ	3910	4822 116 52243	1.5kΩ
3313	4822 116 52224	470Ω	3950	4822 116 52204	1kΩ
3314	4822 116 52271	33kΩ	3951	4822 116 52204	1kΩ
3315	4822 116 52303	8.2kΩ	3952	4822 116 52204	1kΩ
3316	4822 116 52211	150Ω	3953	4822 116 52224	470Ω
3351	4822 116 52277	39kΩ	3954	4822 116 52224	470Ω
3352	4822 100 11364	10kΩ trimmer	3955	4822 116 52224	470Ω
3353	4822 116 52204	1kΩ	3956	4822 116 80173	10kΩ
3354	4822 116 52211	150Ω	3998	4822 116 52249	22kΩ
3355	4822 116 52228	680Ω	3999	4822 116 80174	2.2kΩ (only for /02)
3356	4822 116 52228	680Ω		4822 116 80175	4.7kΩ (only for /05)
3364	4822 116 52284	47kΩ		4822 116 52296	6.8kΩ (only for /07)
3365	4822 116 80175	4.7kΩ		4822 116 52204	1kΩ
3366	4822 116 52195	47Ω			
3367	4822 116 52249	22kΩ			
3368	4822 116 52238	12kΩ			
3669	4822 116 52204	1kΩ			
3401	4822 116 52249	3.9kΩ			
3402	4822 116 80175	820Ω			

					
5001	4822 146 30761		7002	4822 130 44197	BC558B
5003	4822 157 53005		7003	4822 130 40937	BC548B
5004	4822 157 53005		7004	4822 130 40937	BC548B
5006	4822 157 53005		7005	4822 130 40937	BC548B
5008	4822 157 53644		7041	4822 130 40937	BC548B
5009	4822 157 53644		7042	4822 130 44197	BC558B
5200	4822 157 53249		7043	4822 130 40937	BC548B
5251	4822 158 10525		7071	4822 130 40937	BC548B
5252	4822 157 53531		7073	4822 130 60089	BD436
5254	4822 158 10525		7121	4822 130 40937	BC548B
5302	4822 157 52265		7122	4822 130 40937	BC548B
5309	4822 157 52286		7123	4822 130 40937	BC548B
5311	4822 157 52265		7125	4822 130 60921	ESM2369
5314	4822 157 52265		7141	4822 130 40937	BC548B
5350	4822 157 53529		7142	4822 130 40937	BC548B
5351	4822 157 52842		7202	4822 130 40937	BC548B
5353	4822 156 21215		7205	4822 130 44461	BC546B
5354	4822 157 53362		7206	4822 130 44461	BC546B
5355	4822 157 52699		7207	4822 130 40989	BC556
5360	4822 157 52286		7209	4822 130 40937	BC548B
5361	4822 157 52286		7251	4822 130 41715	BC328-40
5365	4822 158 10475		7252	4822 130 41344	BC337-40
5550	4822 157 53252		7301	4822 130 40937	BC548B
5901	4822 157 53549		7351	4822 130 40937	BC548B
5902	4822 157 53217		7355	4822 130 40937	BC548B
5903	4822 157 52841		7401	4822 130 44197	BC558B
5904	4822 157 53005		7502	4822 130 40855	BC337
			7533	4822 130 44197	BC558B
			7552	4822 130 40855	BC337
			7601	4822 130 40937	BC548B
			7602	4822 130 40937	BC548B
			7801	4822 130 41715	BC328-40
			7802	4822 130 40937	BC548B
			7950	4822 130 60089	BD436
			7951	4822 130 40937	BC548B
			7952	4822 130 40937	BC548B
			7953	4822 130 60089	BD436
			7954	4822 130 40937	BC548B
			7955	4822 130 41344	BC337-40
					
6001	4822 130 32462	RGP10B	7001	4822 209 81089	L293B
6002	4822 130 32462	RGP10B	7040	4822 209 73192	TDA8114
6003	4822 130 80151	SB130	7070	4822 209 82518	LM358DP
6004	4822 130 32462	RGP10B	7080	4822 209 73191	UDN2540H
6005	4822 130 80151	SB130	7100	4822 209 83107	LM393DP
6006	4822 130 32462	RGP10B	7120	4822 209 83331	SAD1009P
6007	4822 130 32462	RGP10B	7140	4822 209 73193	P8051AH H1-2/03
6008	4822 130 30621	1N4148	7290	4822 209 71846	UPC1514CA
6009	4822 130 30621	1N4148	7300	4822 209 73601	SAB3036/C1
6201	4822 130 30621	1N4148	7353	4822 209 82399	TBA120S
6202	4822 130 30621	1N4148	7354	4822 209 72746	TDA8341/N4 B
6401	4822 130 30621	1N4148	7450	4822 209 73197	PCF8583P
6536	4822 130 30621	1N4148	7550	4822 209 71629	TC4053BP
6550	4822 130 34174	BZX79-C4V7			
6551	4822 130 34174	BZX79-C4V7			
6552	4822 130 34174	BZX79-C4V7			
6553	4822 130 34174	BZX79-C4V7			
6554	4822 130 80234	BZX79-C18			
6556	4822 130 34278	BZX79-C6V8			
6557	4822 130 34278	BZX79-C6V8			
6558	4822 130 34278	BZX79-C6V8			
6559	4822 130 30621	1N4148			
6560	4822 130 34278	BZX79-C6V8			
6561	4822 130 34278	BZX79-C6V8			
6562	4822 130 30621	1N4148			
6563	4822 130 30621	1N4148			
6950	4822 130 34278	BZX79-C6V8			
6951	4822 130 34233	BZX79-C5V1			





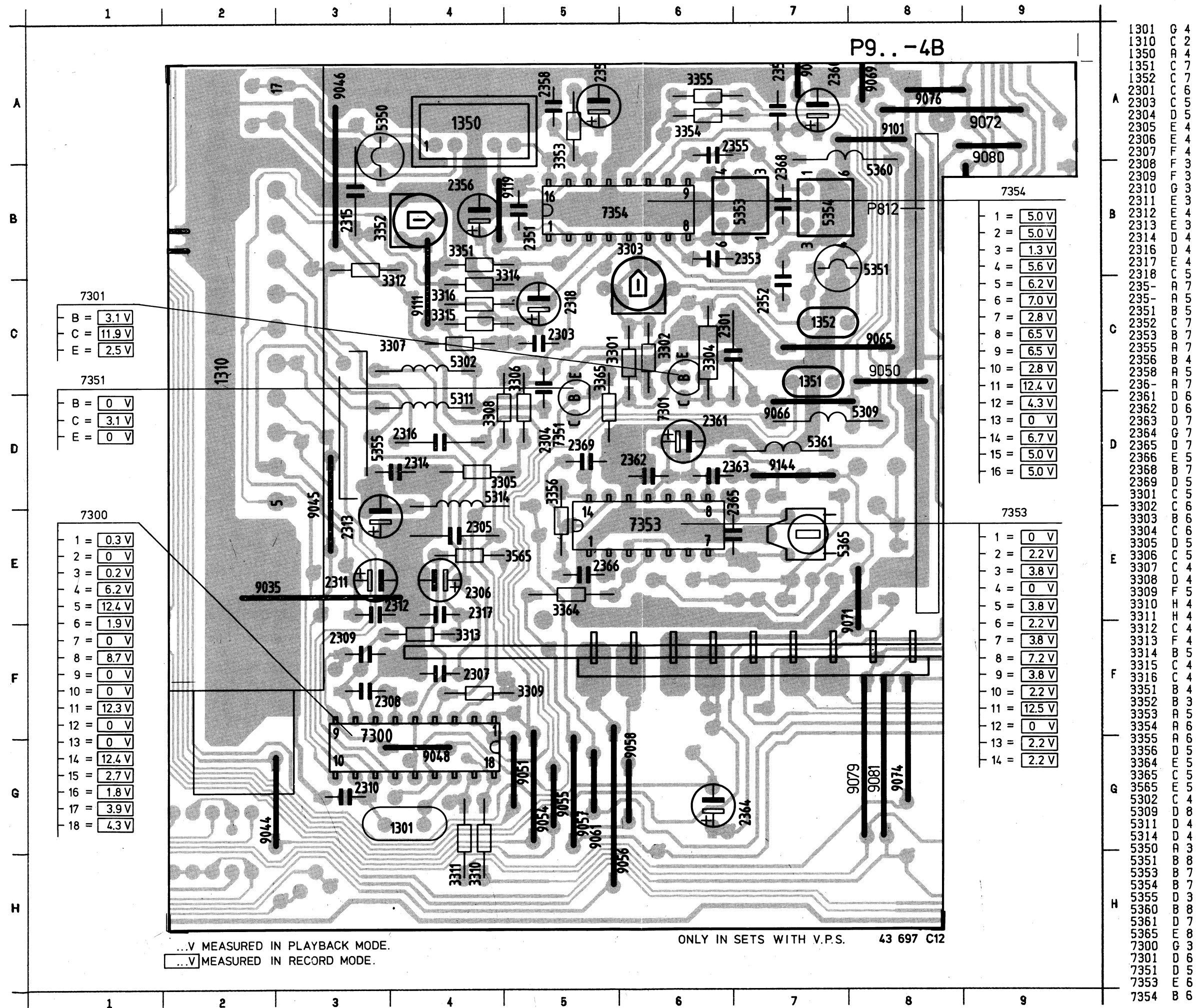
1901	F 1
2502	B 3
2503	B 2
2550	D 2
2551	B 2
2552	B 2
2553	E 2
2554	B 2
2555	C 2
2556	C 2
2557	B 2
2558	E 2
2559	E 1
2901	B 2
2902	E 2
2903	E 1
3510	B 2
3511	B 2
3512	B 3
3513	B 3
3514	B 3
3515	B 2
3516	E 2
3535	D 2
3536	C 3
3537	C 2
3538	C 3
3550	C 2
3551	C 2
3553	B 2
3554	C 2
3555	D 2
3558	C 2
3559	A 3
3560	A 3
3561	C 3
3562	C 3
3564	B 2
3566	D 2
3567	C 2
3570	B 3
3571	B 3
3572	C 2
3574	E 1
3575	E 2
3901	E 2
3902	D 1
3910	C 3
5550	C 2
5904	C 3
6550	B 1
6551	B 2
6552	C 2
6553	C 2
6554	D 2
6556	D 1
6557	C 2
6558	C 2
6559	D 1
6560	D 1
6561	D 1
6562	C 2
6563	C 2
7502	B 2
7503	C 2
7550	B 2
7552	E 2
7555	E 2
9004	C 2
9005	C 2
9006	C 1
9008	A 2
9010	B 2
9013	E 2
9014	F 2
9017	D 2
9018	B 2
9019	A 2
9020	D 3
9024	F 2
9025	A 2
9027	A 2
9028	A 2
9029	B 3
9030	C 3
9031	A 2
9032	C 3
9033	B 3
9034	C 3
9036	B 3
9037	B 3
9039	C 3
9041	B 3
9042	B 3
9049	F 2
9190	C 2



5-23 5-23

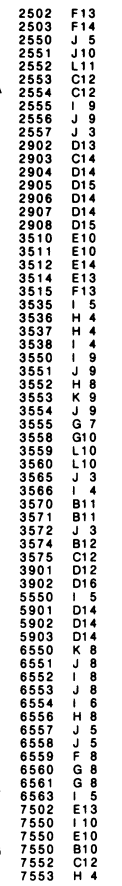
INPUT/OUTPUT INTERFACE P900-4A

UNLESS OTHERWISE INDICATED THE VOLTAGES AND OSCILLOGRAMS ARE MEASURED IN POSITION PLAYBACK



1301 G 4
 1310 C 2
 1350 C 4
 1351 C 7
 1352 C 7
 2301 C 6
 2303 C 5
 2304 D 5
 2305 E 4
 2306 E 4
 2307 F 4
 2308 F 3
 2309 F 3
 2310 G 3
 2311 E 3
 2312 E 4
 2313 E 3
 2314 D 4
 2316 D 4
 2317 E 4
 2318 C 7
 235- A 5
 235- B 5
 2351 B 7
 2352 C 7
 2353 B 7
 2355 B 7
 2356 B 4
 2358 A 5
 236- A 7
 2361 D 6
 2362 D 6
 2363 D 7
 2364 G 7
 2365 D 7
 2366 D 5
 2368 B 7
 2369 D 5
 3301 C 5
 3302 C 6
 3303 B 6
 3304 C 6
 3305 D 5
 3306 C 5
 3307 C 4
 3308 D 4
 3309 F 5
 3310 H 4
 3311 H 4
 3312 C 4
 3313 F 4
 3314 B 5
 3315 C 4
 3316 C 4
 3351 B 4
 3352 B 3
 3353 A 5
 3354 A 6
 3355 A 6
 3356 D 5
 3364 E 5
 3365 E 5
 3565 C 4
 5302 C 4
 5309 D 8
 5311 D 4
 5314 D 4
 5350 A 3
 5351 B 8
 5353 B 7
 5354 B 7
 5355 D 3
 5360 B 8
 5361 D 7
 5365 E 8
 7300 G 3
 7301 D 6
 7351 D 5
 7353 E 6
 7354 B 6

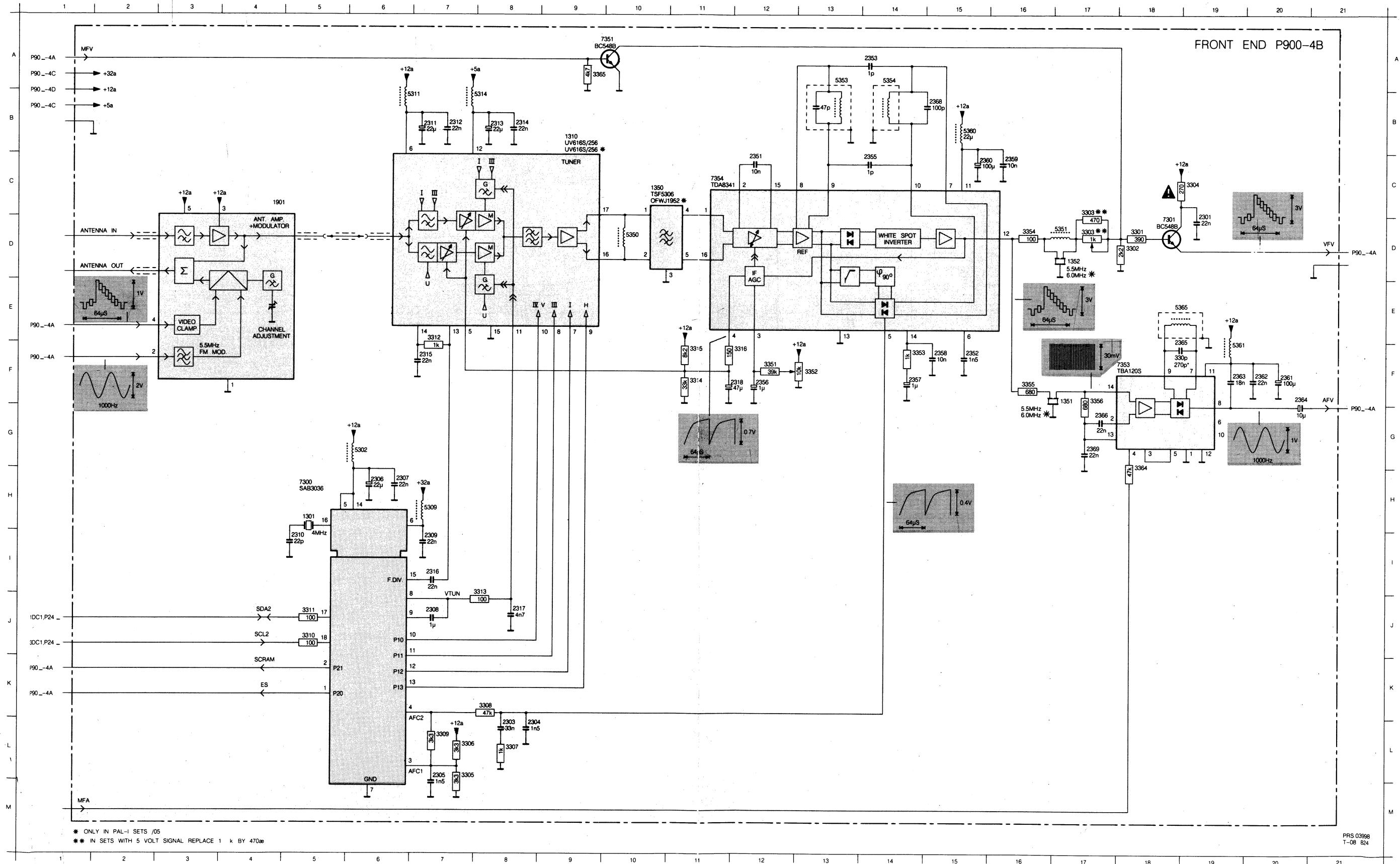
5-24-5 5-24-5



P900-4B

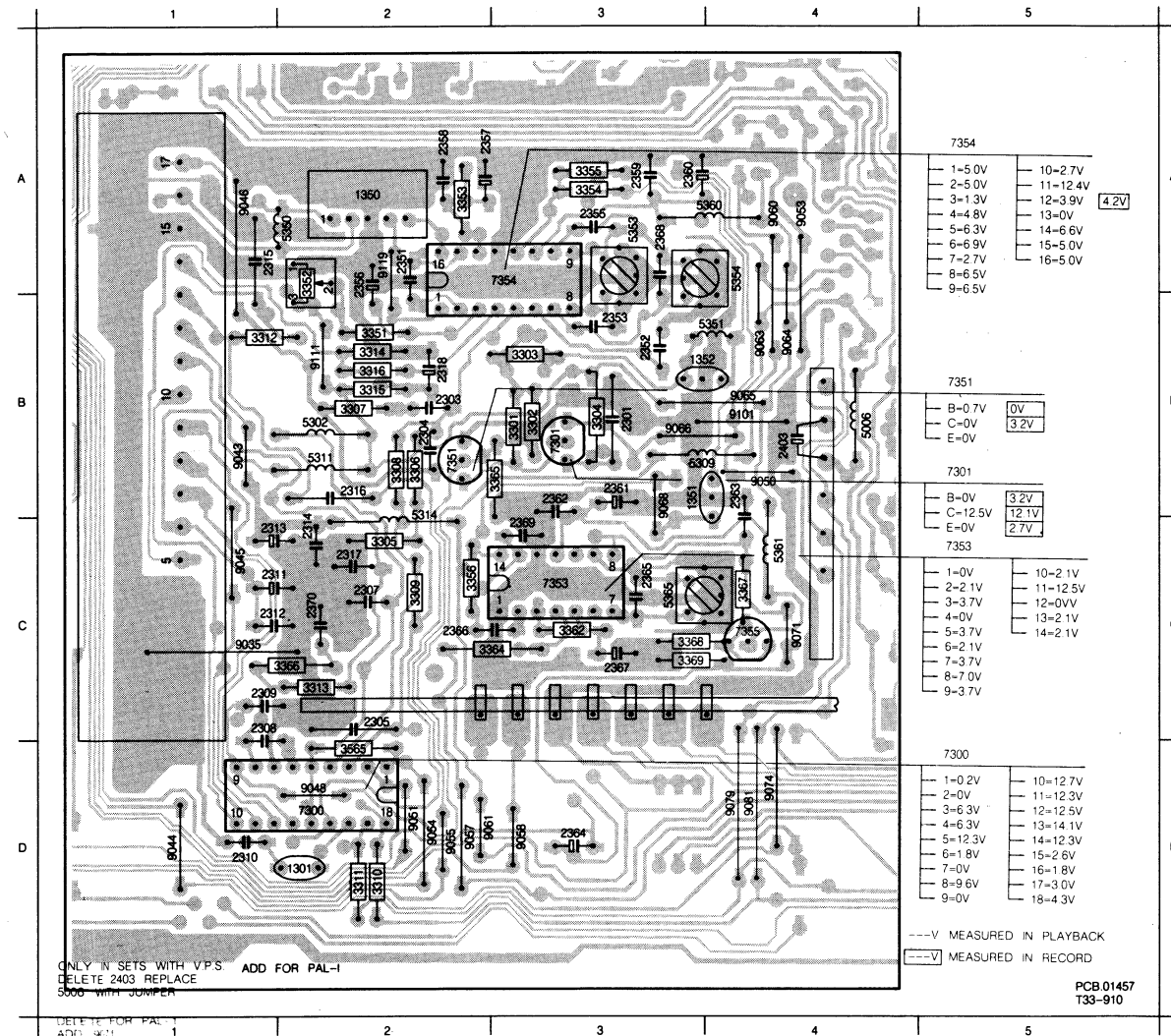
5-25a 5-25a

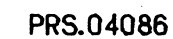
1301 H 5	1352 D17	2304 L 8	2308 J 7	2312 B 7	2316 I 7	2352 F15	2357 F14	2361 F20	2365 E18	3301 D18	3305 L 7	3309 L 7	3313 I 8	3351 F12	3355 F16	5302 G 6	5350 D10	5360 B15	7301 D18
1310 B 9	1901 C 4	2305 L 7	2309 I 7	2313 B 8	2317 J 8	2353 A14	2358 F15	2362 F20	2366 G17	3302 D18	3306 L 7	3310 J 5	3314 F11	3352 F13	3356 F17	5309 H 7	5351 D17	5361 F19	7351 A10
1350 C10	2301 C19	2306 H 6	2310 I 5	2314 B 8	2318 F12	2355 C14	2359 C16	2363 F19	2368 B15	3303 D17	3307 L 8	3311 J 5	3315 F11	3353 F14	3358 G18	5311 B 7	5353 A13	5365 E18	7353 F18
1351 F17	2303 L 8	2307 H 6	2311 B 7	2315 F 7	2351 C12	2356 F12	2360 C15	2364 F20	2369 G17	3304 C19	3308 K 8	3312 E 7	3316 F12	3354 D16	3365 A 9	5314 B 8	5354 A14	7300 H 5	7354 C11



PRS 03998
T-08 524

1301	D 2	2309	C 1	2351	A 2	2362	B 3	3301	B 3	3311	D 2	3355	A 3	5314	B 2	7351	B 2	9053	A 4	9066	B 3
1350	A 2	2310	D 1	2352	B 3	2363	B 4	3302	B 3	3312	B 1	3356	C 2	5350	A 2	7353	C 3	9054	D 2	9068	B 3
1351	B 3	2311	C 2	2353	B 3	2364	D 3	3303	B 3	3313	C 2	3357	C 3	5351	B 4	7354	A 3	9055	D 2	9071	C 4
1352	B 4	2312	C 1	2355	A 3	2365	C 3	3304	B 3	3314	B 2	3358	C 3	5352	A 3	9056	C 1	9057	D 2	9074	D 4
2301	B 3	2313	C 2	2356	A 2	2366	C 2	3305	C 2	3315	B 2	3359	B 2	5353	A 4	9043	B 1	9058	D 2	9101	B 4
2303	B 2	2314	C 2	2357	A 2	2367	C 3	3306	B 2	3316	B 2	3360	D 2	5360	A 4	9044	D 1	9060	A 4	9111	B 2
2304	B 2	2315	A 1	2358	A 2	2368	A 3	3307	B 2	3317	B 2	5006	B 4	5361	C 4	9045	C 1	9061	D 2	9119	A 2
2305	C 2	2316	B 2	2359	A 3	2369	C 3	3308	B 2	3318	A 2	5302	B 2	5365	C 3	9046	A 1	9063	B 4		
2307	C 2	2317	C 2	2360	A 3	2370	C 2	3309	C 2	3319	A 2	5309	B 4	7300	D 2	9048	D 2	9064	B 4		
2308	C 1	2318	B 2	2361	B 3	2403	B 4	3310	D 2	3354	A 3	5311	B 2	7301	B 3	9051	D 2	9065	B 4		

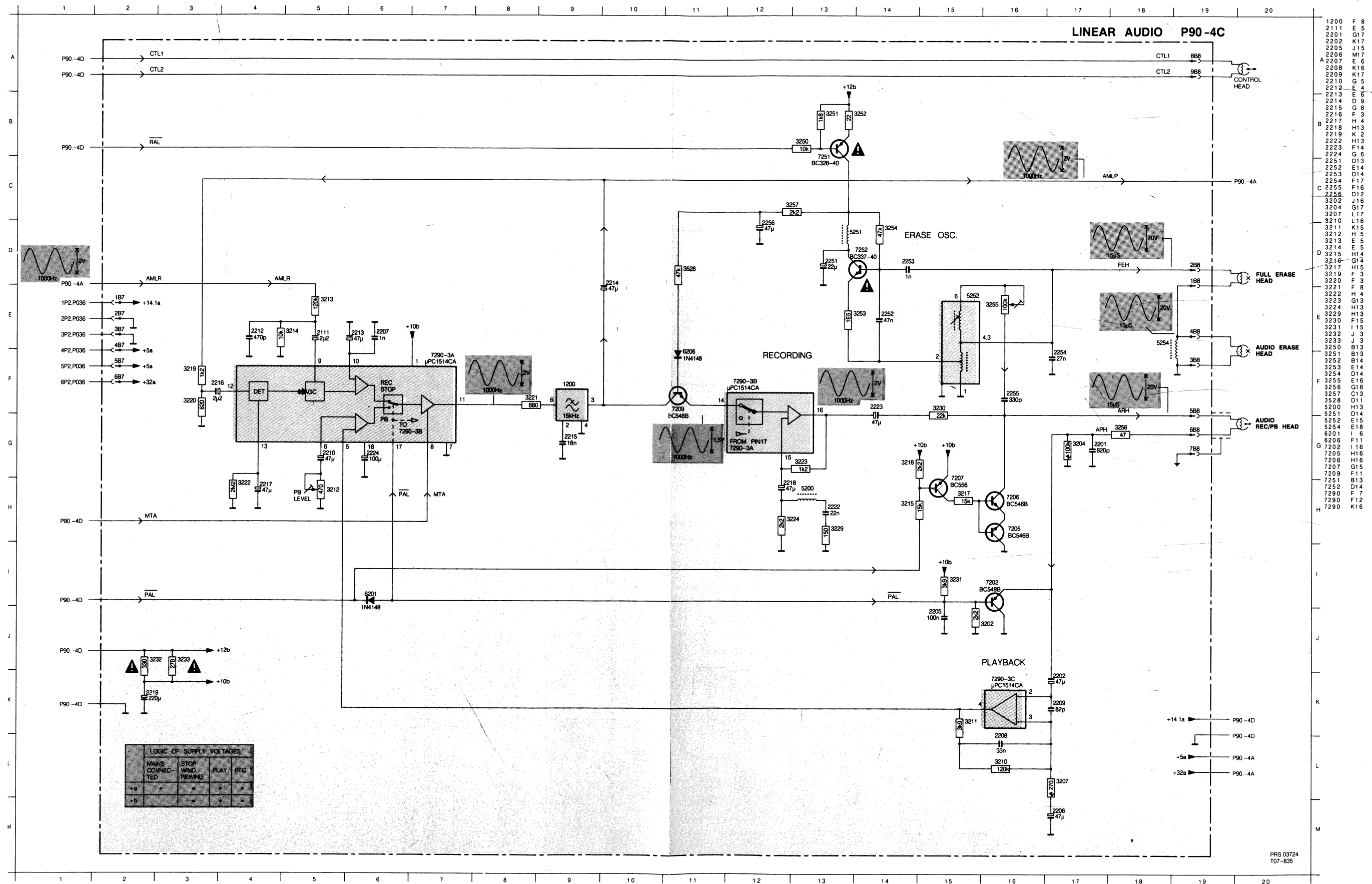




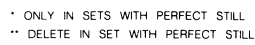
5-25a-2

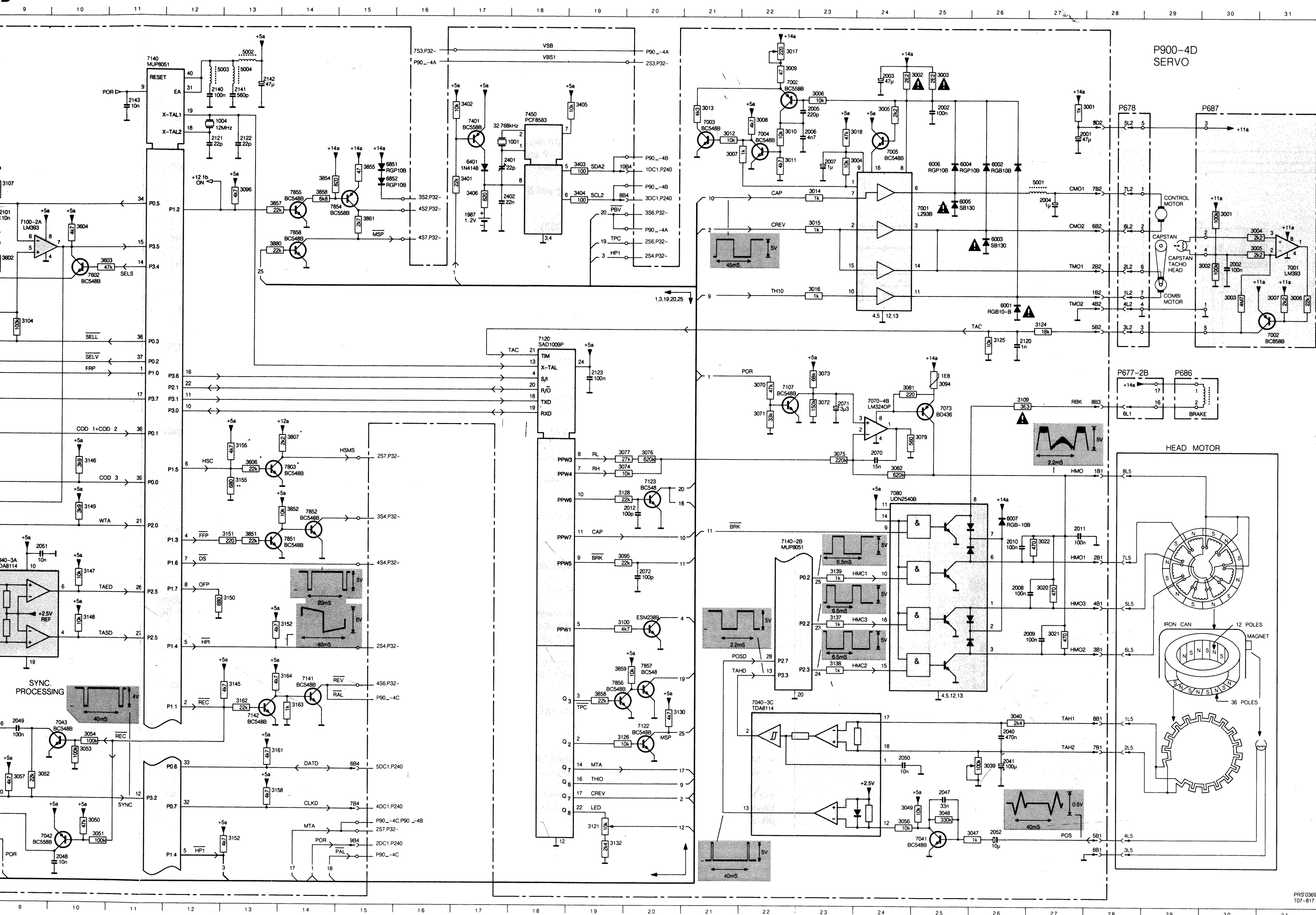
[illegible]

P90. -4C



5-29a 5-29a





	1001	A11
	1001	B11
	1002	B4
	1004	B11
	1987	D11
	2001	E30
A	2002	E30
	2002	B21
	2003	A21
	2004	C21
	2005	B21
	2006	B21
	2007	C21
	2008	J21
	2009	K21
B	2010	I21
	2011	I21
	2012	I21
	2013	M21
	2041	M21
	2042	N6
	2043	N6
	2044	O6
	2045	K21
	2046	O21
	2047	N21
	2048	O10
	2049	O10
	2050	M21
	2051	J21
	2052	N21
	2053	N21
	2071	J21
D	2072	J21
	2101	D21
	2120	F21
	2121	B11
	2122	B11
	2123	F11
	2140	B11
	2141	B11
	2142	A11
	2143	B11
	2144	B11
	2145	B11
	2951	C11
C	3001	D30
	3001	B21
	3002	A21
	3003	A21
	3003	A21
	3004	C21
	3005	B21
	3006	B21
	3007	C21
	3007	C21
	3008	B21
	3009	A21
	3010	B21
	3011	C21
	3012	B21
	3013	B21
	3014	C21
	3015	D21
	3016	A21
	3017	B21
	3018	J21
	3020	J21
H	3021	K21
	3022	I21
	3039	M21
	3040	L21
	3041	M5
	3042	N5
	3043	J7
	3044	K7
	3045	K7
	3046	K7
	3047	N21
	3048	N21
	3049	N21
	3050	N10
	3051	M9
	3052	M9
	3053	M9
	3054	M9
	3055	N6
	3056	N21
	3057	G21
	3058	G21
	3071	G21
	3072	G21
	3073	F21
	3074	H19
	3075	F21
	3076	H20
	3077	H20
	3078	H20
	3081	G21
	3082	H21
	3083	G21
	3084	G21
	3085	G21
	3086	C16
	3100	K19
	3103	F9
	3104	F9
	3105	F9
	3106	E9
	3107	F9
	3108	F7
	3109	G210
	3110	F19
	3122	L21
	3124	F21
	3125	F21
	3126	F21
	3127	F21
	3128	L19
	3130	L21
	3131	M4
	3132	O19
	3137	K21
	3138	K21
	3139	K21
	3140	G5
	3141	H5
	3142	G6
	3143	G7
	3145	L13
	3146	L13
	3147	J10
	3148	J10
	3149	I10
	3150	J13
	3151	I13
	3152	K13
	3153	O13
	3154	F6
	3155	H13
	3156	H13
	3158	N14
	3159	M14
	3162	

Einstellungen

Anmerkung:

Das 'front-end' muss, bevor sich diese Einstellungen vornehmen lassen, zumindest 8 Minuten eingeschaltet sein.

1. Die Einstellungen für den 'front-end'-Teil (P9...-4B)

1.1 Einstellung des AFC-Kreises (5354)

- Anschluss 16 des Tuners an Masse legen.
- Dem Eingang des SAW-Filters (Pos. 1350) ein Signal von 38,9 MHz mit einer Amplitude von 80 mV zuführen.
- An Anschluss 5 von IC7354 (TDA8341) einen Spannungsmesser schalten.
- Mit AFC-Spule 5354 die Gleichspannung auf 6 Volt regeln.

1.2 Einstellung des Videodemodulators (5353)

- Dem Antenneneingang ein Signal mit Schwarzweissprung zuführen.
- An E-7301 ein Oszilloskop schalten.
- Mit Demodulatorspule 5353 den Videodemodulator auf symmetrischen Schwarzweissprung einstellen. Dies kann auch am Fernsehschirm gesehen werden.

1.3 Einstellung des Video-Ausgangspegels (3303)

- Dem Antenneneingang ein Standard-Videosignal zuführen.
- An E-7301 ein Oszilloskop schalten.
- Mit Widerstand 3302 die Ausgangsspannung auf 2 Vss regeln.

1.4 Einstellung des Tondemodulators (5365)

- Dem Antenneneingang ein Standard-Videosignal (etwa Fernsehsender) zuführen.
- An Anschluss 8 von IC7353 (TBA120S) ein Oszilloskop schalten.
- Mit Demodulatorspule 5365 regeln auf Höchst-Ausgangsspannung und Mindest-Verzerrung.

1.5 Einstellung der AVR-HF (3352)

- An den Antenneneingang einen Mustergenerator, auf Kanal E25 eingestellt und mit einer Ausgangsspannung von 2,2 mV (67 dB μ V), anschliessen.
- 3352 voll linksherum drehen (Läufer an Masse).
- Das 'front-end' auf Kanal 25 abstimmen und an Anschluss 1 des SAW-Filters (Cin $\geq$ 2,5 pF) ein Oszilloskop schalten.
- Sodann 3352 soweit zurückregeln, dass die Amplitude des gemessenen HF-Signals gerade abnimmt (max. 2 - 3 dB).

2. Die Einstellungen für den linearen Audioteil (P9...-4C)

2.1 Einstellung des 'bias'-Stroms (3255)

- Millivoltmeter über Widerstand 3256 anschliessen.
- Gerät in die Stellung "AUFNAHME" bringen.

Mit Hilfe von 3255 die Spannung auf 17 mVeff regeln. Wenn der Kopf mit einem roten Punkt versehen ist, dann die Spannung auf 14 mVeff regeln.

Kontrolle der 'bias'-Einstellung
Nachdem der 'bias'-Strom eingestellt worden ist, mit dem angegebenen Richtwert eine Musikaufnahme machen und diese wiedergeben. Kontrollieren, ob eine

5-30a
ausreichende Menge an Höhen wiedergegeben wird, oder ob der Ton nicht verzerrt. Wenn der Höhenanteil zu gering ist, muss der 'bias'-Strom ein wenig erniedrigt werden. Wenn die Verzerrung zu gross ist, muss der 'bias'-Strom ein wenig erhöht werden.

2.2 Wiedergabe der Amplitudeneinstellung (3212)

- Aufnahme eines Signals von 500 mVeff - 1 kHz machen.
- Millivoltmeter an 1B22 (Eurokonnektor - Audio aus) schalten.
- Diese Aufnahme wiedergeben.

Mit Hilfe von 3212 die Wiedergabe auf 500 mVeff regeln.

3. Die Einstellungen für den Servoteil (P9...-4D)

3.1 Positionseinstellung (3108)

- Ya-Eingang eines Oszilloskops an 19J22 (Video aus Eurokonnektor) anschliessen.
- Yb-Eingang eines Oszilloskops an Prüfstift HP1 an Kopfverstärker P406 anschliessen.
- Oszilloskop auf Yb triggern.
- Prüfcassette 4822 397 30103 wiedergeben.
- Während der Einstellung die PLAY-Taste gedrückt halten.
- 3108 regeln, so dass sich die positiv verlaufende Flanke in dem HP1-Signal $400 \mu\text{s} \pm 32 \mu\text{s}$ (ca. 6 1/4 Linien) vor der Vorderflanke des Rasterimpulses (siehe Bild 1) befindet.

3.2 'tacho'-offset'-Einstellung (3039)

- An Anschluss 1 von IC7040 ein Voltmeter schalten.
- Das Gerät in die Stellung 'wind' oder 'rewind' bringen.
- 3039 dahin regeln, dass die Gleichspannung an Anschluss 1 von IC7040 $2,5 \text{ V} \pm 0,1 \text{ V}$ beträgt.

3.3 CM0-Strombegrenzungseinstellung (3017)

- In dem Kombinationsmotorstromkreis einen Strommesser anschliessen.
- Das Gerät in die Stellung 'wind' oder 'rewind' bringen.
- Von Hand dafür sorgen, dass der Kombinationsmotor nach und nach immer schwerer laufen wird, und beobachten, bei welcher Stromaufnahme er abschaltet.
- Dieser Wert müsste $800 \text{ mA} \pm 50 \text{ mA}$ sein.
- Ist das nicht der Fall, dann mit Widerstand 3017 dahin regeln, dass der Kombinationsmotor bei $800 \text{ mA} \pm 50 \text{ mA}$ abschaltet. Dafür muss man jedes Mal den beschriebenen Zyklus wiederholen.

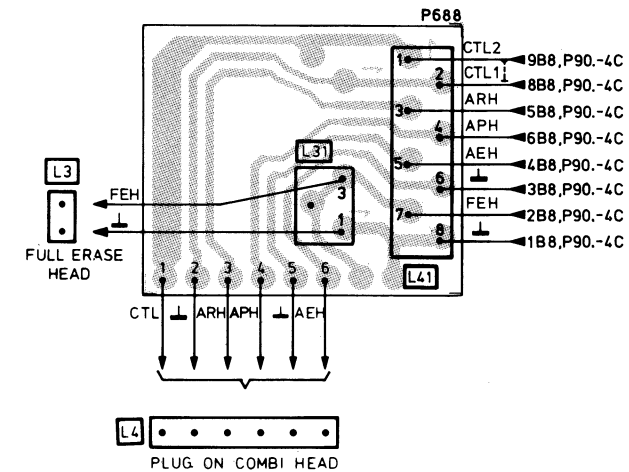
3.4 LED-Stromeinstellung (3121)

- Die beiden Spannungen TAE und TAS mit Hilfe eines Voltmeters messen.
- 3121 dahin regeln, dass die geringere der beiden Spannungen zwischen 5,0 V und 6,0 V liegt.

3.5 'timer'-Einstellung (2401)

- Einen Frequenzmesser (Stellung Periodendauer) an Anschluss 7 von IC7450 schalten.
- 2401 dahin regeln, dass die Dauer $1000 \text{ ms} \pm 1,5 \mu\text{s}$ beträgt. Das Tastverhältnis ('duty cycle') muss dabei etwa 50% sein.

5-30a



43 790 A12

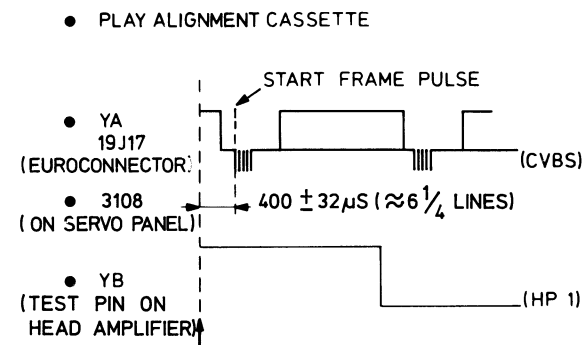
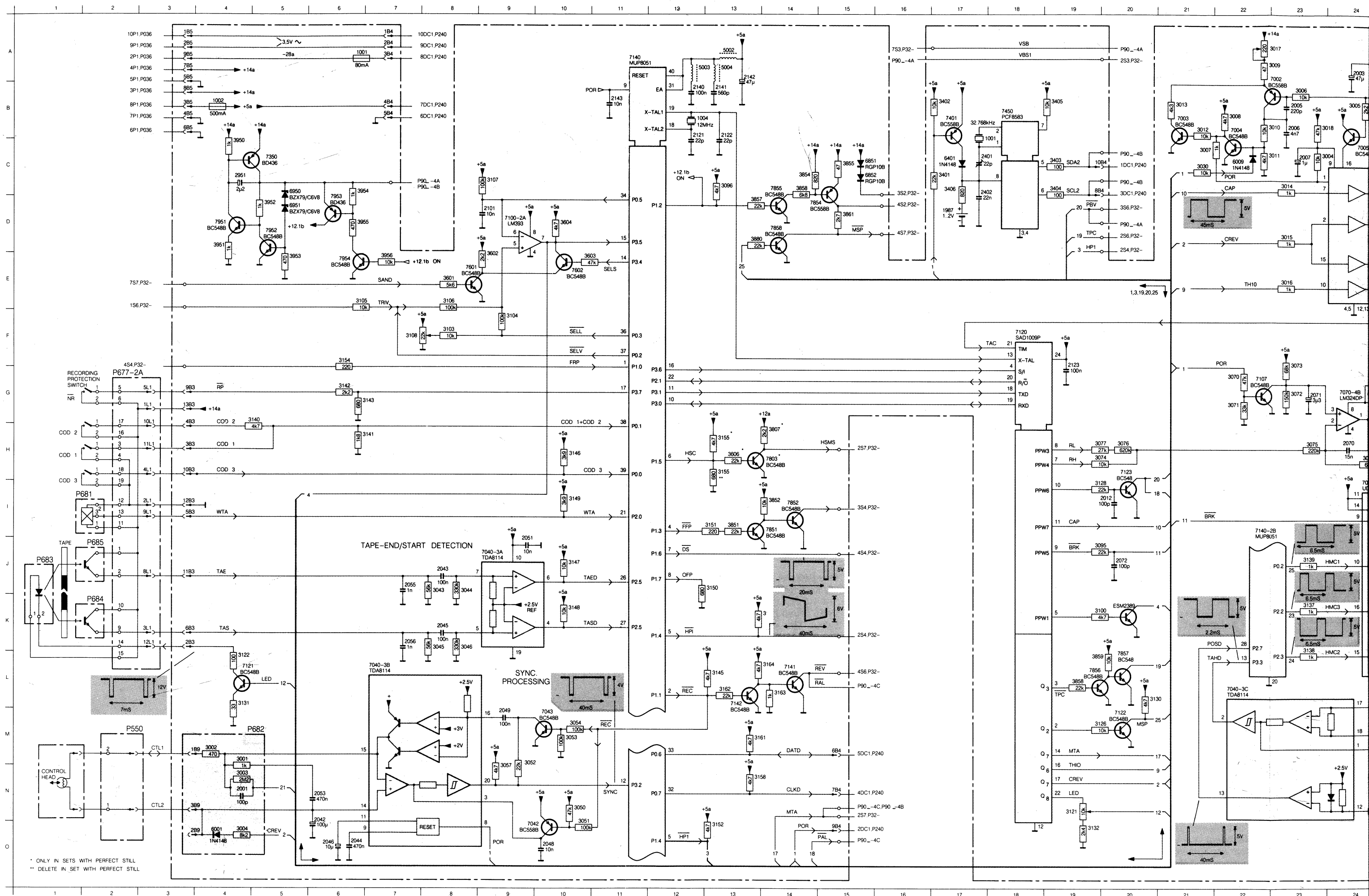
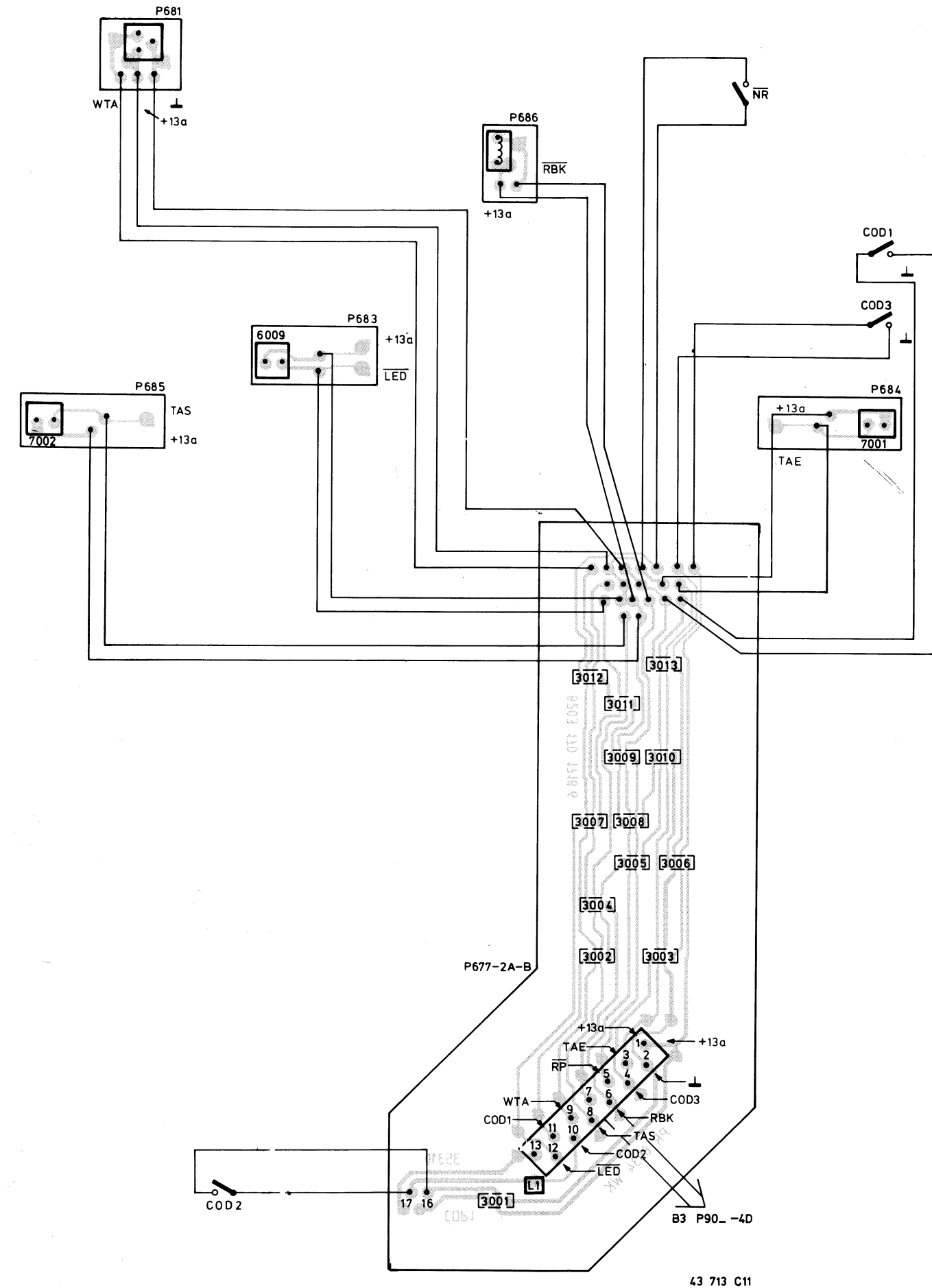


Bild 1

44 212 A11

5-30-1 5-30-1





Einstellungen

Anmerkung:
Das 'front-end' muss, bevor sich diese Einstellungen vornehmen lassen, zumindest 8 Minuten eingeschaltet sein.

1. Die Einstellungen für den 'front-end'-Teil (P9...-4B)

1.1 Einstellung des AFC-Kreises (5354)

- Anschluss 16 des Tuners an Masse legen.
- Dem Eingang des SAW-Filters (Pos. 1350) ein Signal von 38,9 MHz mit einer Amplitude von 80 mV zuführen.
- An Anschluss 5 von IC7354 (TDA8341) einen Spannungsmesser schalten.
- Mit AFC-Spule 5354 die Gleichspannung auf 6 Volt regeln.

1.2 Einstellung des Videodemodulators (5353)

- Dem Antenneneingang ein Signal mit Schwarzweissprung zuführen.
- An E-7301 ein Oszilloskop schalten.
- Mit Demodulatorspule 5353 den Videodemodulator auf symmetrischen Schwarzweissprung einstellen. Dies kann auch am Fernsehschirm gesehen werden.

1.3 Einstellung des Video-Ausgangspegels (3303)

- Dem Antenneneingang ein Standard-Videosignal zuführen.
- An E-7301 ein Oszilloskop schalten.
- Mit Widerstand 3302 die Ausgangsspannung auf 2 Vss regeln.

1.4 Einstellung des Tondemodulators (5365)

- Dem Antenneneingang ein Standard-Videosignal (etwa Fernsehsender) zuführen.
- An Anschluss 8 von IC7353 (TBA120S) ein Oszilloskop schalten.
- Mit Demodulatorspule 5365 regeln auf Höchst-Ausgangsspannung und Mindest-Verzerrung.

1.5 Einstellung der AVR-HF (3352)

- An den Antenneneingang einen Mustergenerator, auf Kanal E25 eingestellt und mit einer Ausgangsspannung von 2,2 mV (67 dB μ V), anschliessen.
- 3352 voll linksherum drehen (Läufer an Masse).
- Das 'front-end' auf Kanal 25 abstimmen und an Anschluss 1 des SAW-Filters ($C_{in} \geq 2,5$ pF) ein Oszilloskop schalten.
- Sodann 3352 soweit zurückregeln, dass die Amplitude des gemessenen HF-Signals gerade abnimmt (max. 2 - 3 dB).

2. Die Einstellungen für den linearen Audioteil (P9...-4C)

2.1 Einstellung des 'bias'-Stroms (3255)

- Millivoltmeter über Widerstand 3256 anschliessen.
- Gerät in die Stellung "AUFNAHME" bringen.

Mit Hilfe von 3255 die Spannung auf 17 mVeff regeln. Wenn der Kopf mit einem roten Punkt versehen ist, dann die Spannung auf 14 mVeff regeln.

Kontrolle der 'bias'-Einstellung
Nachdem der 'bias'-Strom eingestellt worden ist, mit dem angegebenen Richtwert eine Musikaufnahme machen und diese wiedergeben. Kontrollieren, ob eine

ausreichende Menge an Höhen wiedergegeben wird, oder ob der Ton nicht verzerrt. Wenn der Höhenanteil zu gering ist, muss der 'bias'-Strom ein wenig erniedrigt werden. Wenn die Verzerrung zu gross ist, muss der 'bias'-Strom ein wenig erhöht werden.

2.2 Wiedergabe der Amplitudeneinstellung (3212)

- Aufnahme eines Signals von 500 mVeff - 1 kHz machen.
- Millivoltmeter an 1B22 (Eurokonnektor - Audio aus) schalten.
- Diese Aufnahme wiedergeben.

Mit Hilfe von 3212 die Wiedergabe auf 500 mVeff regeln.

3. Die Einstellungen für den Servoteil (P9...-4D)

3.1 Positionseinstellung (3108)

- Ya-Eingang eines Oszilloskops an 19J22 (Video aus Eurokonnektor) anschliessen.
- Yb-Eingang eines Oszilloskops an Prüfstift HP1 an Kopfverstärker P406 anschliessen.
- Oszilloskop auf Yb triggern.
- Prüfcassette 4822 397 30103 wiedergeben.
- Während der Einstellung die PLAY-Taste gedrückt halten.
- 3108 regeln, so dass sich die positiv verlaufende Flanke in dem HP1-Signal $400 \mu s \pm 32 \mu s$ (ca. 6 1/4 Linien) vor der Vorderflanke des Rasterimpulses (siehe Bild 1) befindet.

3.2 'tacho'-offset'-Einstellung (3039)

- An Anschluss 1 von IC7040 ein Voltmeter schalten.
- Das Gerät in die Stellung 'wind' oder 'rewind' bringen.
- 3039 dahin regeln, dass die Gleichspannung an Anschluss 1 von IC7040 $2,5 V \pm 0,1 V$ beträgt.

3.3 CM0-Strombegrenzungseinstellung (3017)

- In dem Kombinationsmotorstromkreis einen Strommesser anschliessen.
- Das Gerät in die Stellung 'wind' oder 'rewind' bringen.
- Von Hand dafür sorgen, dass der Kombinationsmotor nach und nach immer schwerer laufen wird, und beobachten, bei welcher Stromaufnahme er abschaltet.
- Dieser Wert müsste $800 mA \pm 50 mA$ sein.
- Ist das nicht der Fall, dann mit Widerstand 3017 dahin regeln, dass der Kombinationsmotor bei $800 mA \pm 50 mA$ abschaltet. Dafür muss man jedes Mal den beschriebenen Zyklus wiederholen.

3.4 LED-Stromeinstellung (3121)

- Die beiden Spannungen TAE und TAS mit Hilfe eines Voltmeters messen.
- 3121 dahin regeln, dass die geringere der beiden Spannungen zwischen 5,0 V und 6,0 V liegt.

3.5 'timer'-Einstellung (2401)

- Einen Frequenzmesser (Stellung Periodendauer) an Anschluss 7 von IC7450 schalten.
- 2401 dahin regeln, dass die Dauer $1000 ms \pm 1,5 \mu s$ beträgt. Das Tastverhältnis ('duty cycle') muss dabei etwa 50% sein.

Einstellungen

Anmerkung:

Das 'front-end' muss, bevor sich diese Einstellungen vornehmen lassen, zumindest 8 Minuten eingeschaltet sein.

1. Die Einstellungen für den 'front-end'-Teil (P9...-4B)

1.1 Einstellung des AFC-Kreises (5354)

- Anschluss 16 des Tuners an Masse legen.
- Dem Eingang des SAW-Filters (Pos. 1350) ein Signal von 38,9 MHz mit einer Amplitude von 80 mV zuführen.
- An Anschluss 5 von IC7354 (TDA8341) einen Spannungsmesser schalten.
- Mit AFC-Spule 5354 die Gleichspannung auf 6 Volt regeln.

1.2 Einstellung des Videodemodulators (5353)

- Dem Antenneneingang ein Signal mit Schwarzweissprung zuführen.
- An E-7301 ein Oszilloskop schalten.
- Mit Demodulatorspule 5353 den Videodemodulator auf symmetrischen Schwarzweissprung einstellen. Dies kann auch am Fernsehschirm gesehen werden.

1.3 Einstellung des Video-Ausgangspegels (3303)

- Dem Antenneneingang ein Standard-Video-Signal zuführen.
- An E-7301 ein Oszilloskop schalten.
- Mit Widerstand 3302 die Ausgangsspannung auf 2 Vss regeln.

1.4 Einstellung des Tondemodulators (5365)

- Dem Antenneneingang ein Standard-Video-Signal (etwa Fernsehsender) zuführen.
- An Anschluss 8 von IC7353 (TBA120S) ein Oszilloskop schalten.
- Mit Demodulatorspule 5365 regeln auf Höchst-Ausgangsspannung und Mindest-Verzerrung.

1.5 Einstellung der AVR-HF (3352)

- An den Antenneneingang einen Mustergenerator, auf Kanal E25 eingestellt und mit einer Ausgangsspannung von 2,2 mV (67 dB μ V), anschliessen.
- 3352 voll links herum drehen (Läufer an Masse).
- Das 'front-end' auf Kanal 25 abstimmen und an Anschluss 1 des SAW-Filters (Cin $\geq$ 2,5 pF) ein Oszilloskop schalten.
- Sodann 3352 soweit zurückregeln, dass die Amplitude des gemessenen HF-Signals gerade abnimmt (max. 2 - 3 dB).

2. Die Einstellungen für den linearen Audioteil (P9...-4C)

2.1 Einstellung des 'bias'-Stroms (3255)

- Millivoltmeter über Widerstand 3256 anschliessen.
- Gerät in die Stellung "AUFNAHME" bringen.

Mit Hilfe von 3255 die Spannung auf 17 mVeff regeln. Wenn der Kopf mit einem roten Punkt versehen ist, dann die Spannung auf 14 mVeff regeln.

Kontrolle der 'bias'-Einstellung
Nachdem der 'bias'-Strom eingestellt worden ist, mit dem angegebenen Richtwert eine Musikaufnahme machen und diese wiedergeben. Kontrollieren, ob eine

ausreichende Menge an Höhen wiedergegeben wird, oder ob der Ton nicht verzerrt. Wenn der Höhenanteil zu gering ist, muss der 'bias'-Strom ein wenig erniedrigt werden. Wenn die Verzerrung zu gross ist, muss der 'bias'-Strom ein wenig erhöht werden.

2.2 Wiedergabe der Amplitudeneinstellung (3212)

- Aufnahme eines Signals von 500 mVeff - 1 kHz machen.
- Millivoltmeter an 1B22 (Eurokonnektor - Audio aus) schalten.
- Diese Aufnahme wiedergeben.

Mit Hilfe von 3212 die Wiedergabe auf 500 mVeff regeln.

3. Die Einstellungen für den Servoteil (P9...-4D)

3.1 Positionseinstellung (3108)

- Ya-Eingang eines Oszilloskops an 19J22 (Video aus Eurokonnektor) anschliessen.
- Yb-Eingang eines Oszilloskops an Prüfstift HP1 an Kopfverstärker P406 anschliessen.
- Oszilloskop auf Yb triggern.
- Prüfcassette 4822 397 30103 wiedergeben.
- Während der Einstellung die PLAY-Taste gedrückt halten.
- 3108 regeln, so dass sich die positiv verlaufende Flanke in dem HP1-Signal $400 \mu\text{s} \pm 32 \mu\text{s}$ (ca. 6 1/4 Linien) vor der Vorderflanke des Rasterimpulses (siehe Bild 1) befindet.

3.2 'tacho'-offset-Einstellung (3039)

- An Anschluss 1 von IC7040 ein Voltmeter schalten.
- Das Gerät in die Stellung 'wind' oder 'rewind' bringen.
- 3039 dahin regeln, dass die Gleichspannung an Anschluss 1 von IC7040 $2,5 \text{ V} \pm 0,1 \text{ V}$ beträgt.

3.3 CM0-Strombegrenzungseinstellung (3017)

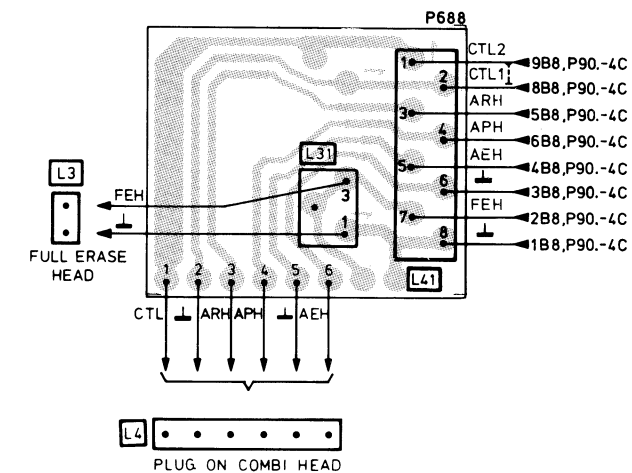
- In dem Kombinationsmotorstromkreis einen Strommesser anschliessen.
- Das Gerät in die Stellung 'wind' oder 'rewind' bringen.
- Von Hand dafür sorgen, dass der Kombinationsmotor nach und nach immer schwerer laufen wird, und beobachten, bei welcher Stromaufnahme er abschaltet.
- Dieser Wert müsste $800 \text{ mA} \pm 50 \text{ mA}$ sein.
- Ist das nicht der Fall, dann mit Widerstand 3017 dahin regeln, dass der Kombinationsmotor bei $800 \text{ mA} \pm 50 \text{ mA}$ abschaltet. Dafür muss man jedes Mal den beschriebenen Zyklus wiederholen.

3.4 LED-Stromeinstellung (3121)

- Die beiden Spannungen TAE und TAS mit Hilfe eines Voltmeters messen.
- 3121 dahin regeln, dass die geringere der beiden Spannungen zwischen 5,0 V und 6,0 V liegt.

3.5 'timer'-Einstellung (2401)

- Einen Frequenzmesser (Stellung Periodendauer) an Anschluss 7 von IC7450 schalten.
- 2401 dahin regeln, dass die Dauer $1000 \text{ ms} \pm 1,5 \mu\text{s}$ beträgt. Das Tastverhältnis ('duty cycle') muss dabei etwa 50% sein.



43 790 A12

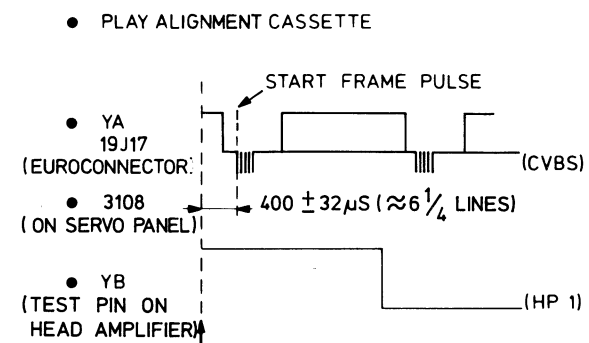
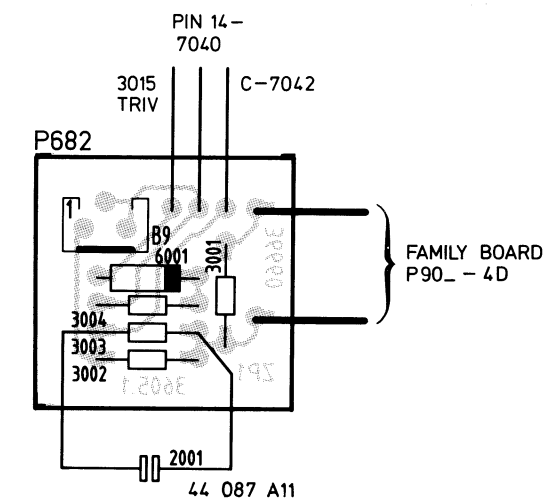
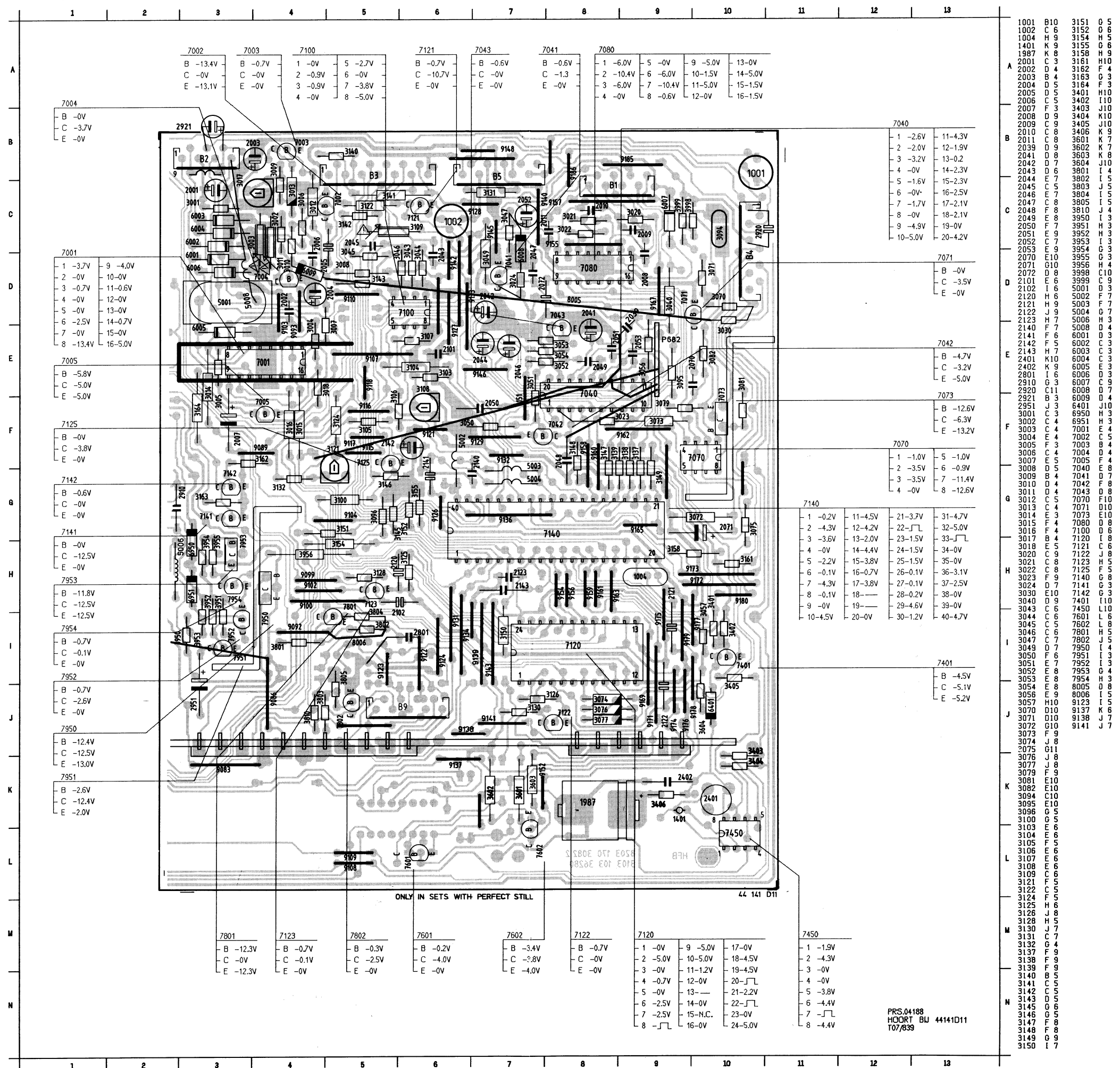


Bild 1

44 212 A11



44 087 A11

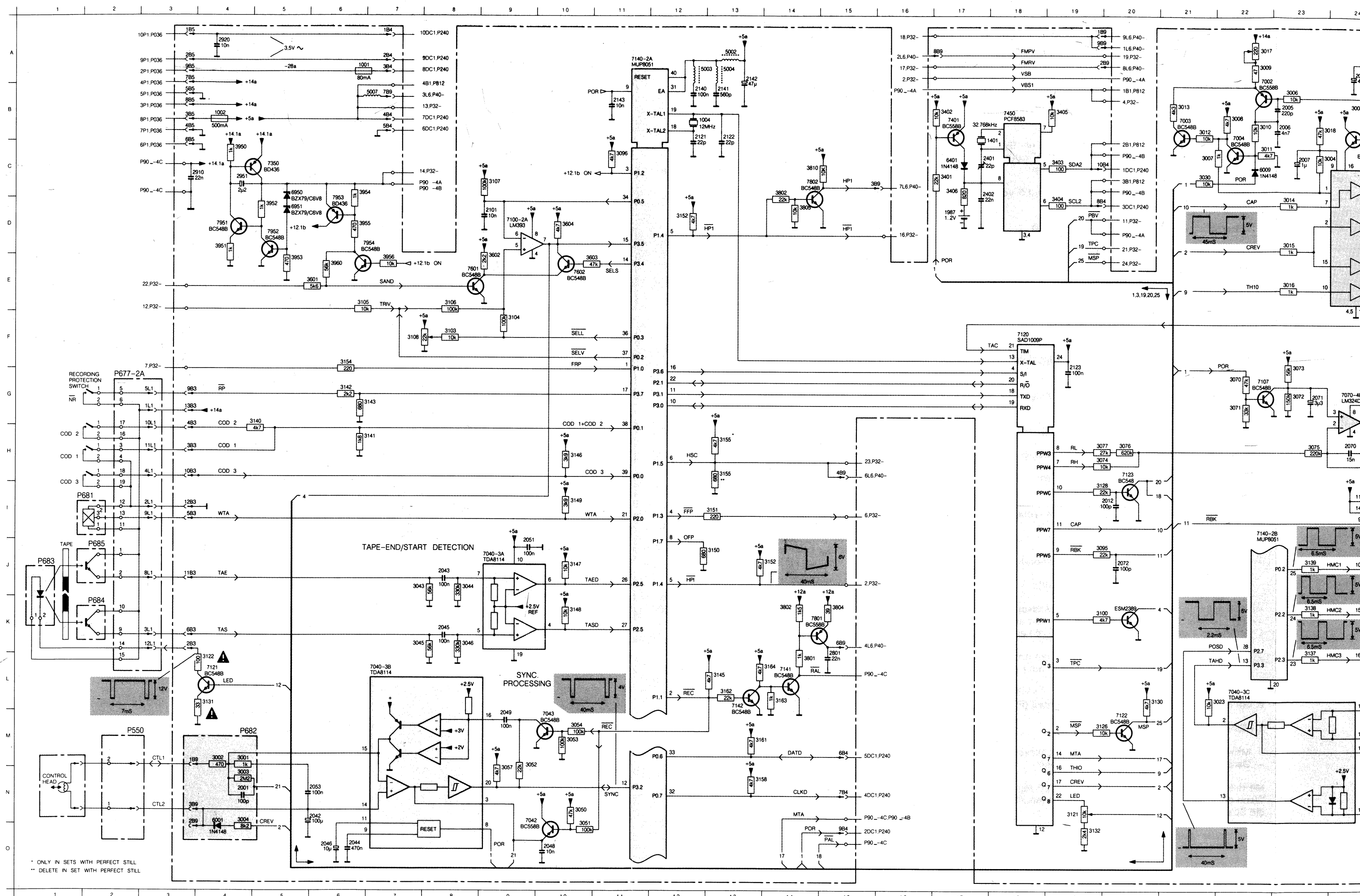


ONLY FOR WD CODE WD50 AND HIGHER

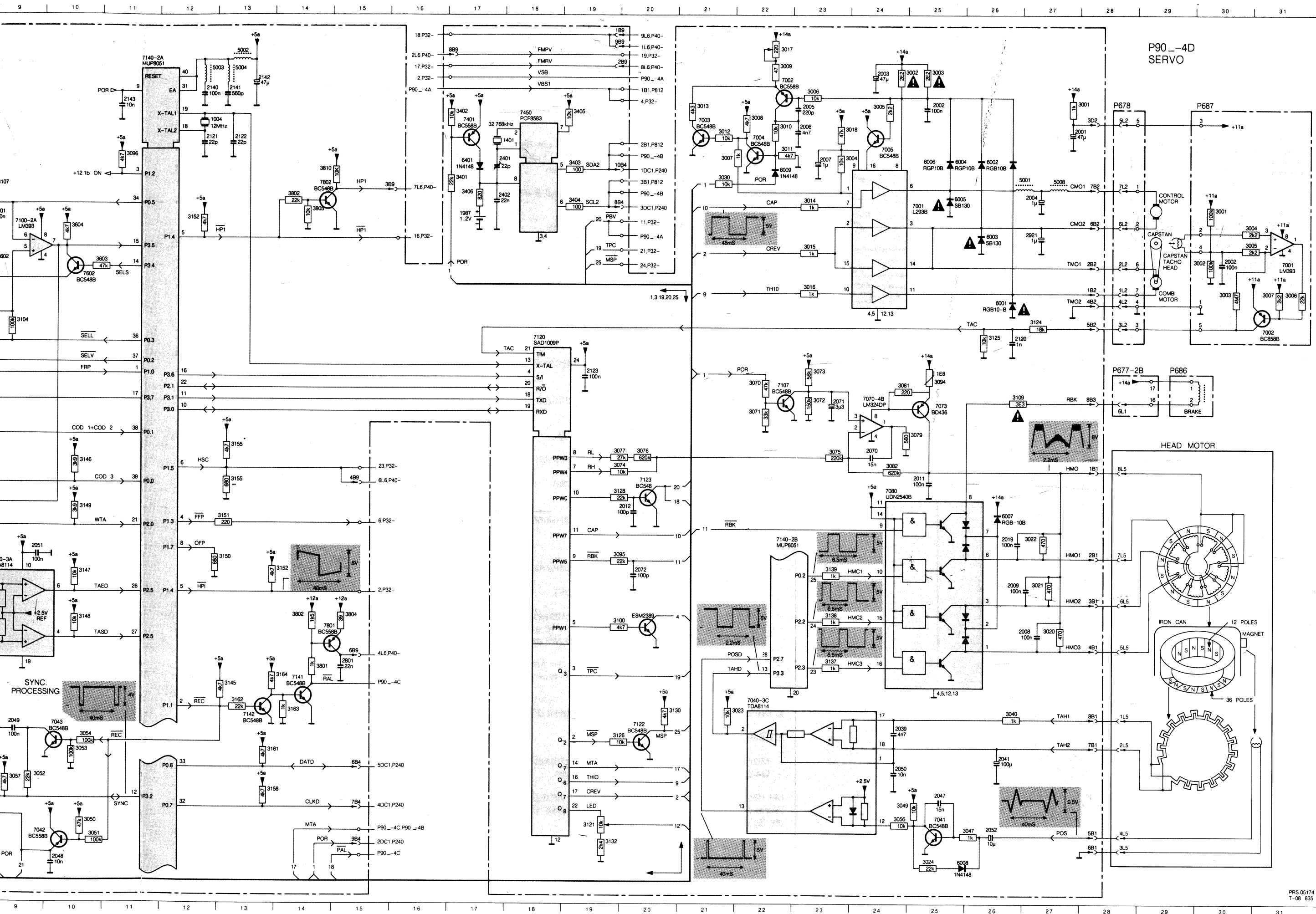
P90.-4D

5-30-5

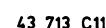
5-30-5



* ONLY IN SETS WITH PERFECT STILL
 ** DELETE IN SET WITH PERFECT STILL



1001	A 6	3152	D12
1002	B 4	3154	F 6
1004	B13	3155	H13
1401	B18	3155	H13
1987	D17	3158	N14
2001	B28	3161	M14
2002	N 4	3162	L13
2002	E30	3163	L14
2002	B25	3164	L14
2003	A24	3401	C17
2004	C27	3402	B17
2005	B23	3403	C19
2006	C23	3404	D19
2007	C23	3405	B19
2008	K27	3406	C17
2009	J26	3601	E 6
2011	H25	3602	E 9
2012	I 20	3603	E10
2019	I 26	3604	D10
2039	M24	3801	L14
2041	M26	3802	C14
2042	N 6	3802	K14
2043	J 8	3804	K15
2044	O 6	3805	D14
2045	K 8	3810	C14
2046	O 4	3950	C 4
2047	N25	3951	D 4
2048	O10	3952	D 5
2049	M 9	3953	E 5
2050	M24	3954	C 7
2051	J 9	3955	D 7
2052	N26	3956	E 7
2053	N 6	3960	E 6
2070	H24	5001	C27
2071	G23	5002	A13
2072	J20	6003	A12
2101	D 9	6004	A13
2120	F27	6007	B 7
2121	B12	6008	C27
2122	B13	6001	E26
2123	F19	6001	N 4
2140	B12	6002	C26
2141	B13	6003	D26
2142	A13	6004	C25
2143	B11	6005	C25
2401	C18	6006	C25
2402	C18	6007	I26
2801	K15	6008	C25
2910	C 4	6009	C22
2920	A 4	6401	C17
2921	D27	6950	C 5
2951	C 4	6951	D 5
3001	D30	7001	E31
3001	M 4	7002	D25
3001	M 4	7002	A22
3002	E30	7002	F31
3002	A25	7003	B21
3002	M 4	7004	B22
3003	E30	7005	C24
3003	E30	7040	L22
3003	N 4	7040	J 9
3004	C24	7040	L 7
3004	D30	7041	N25
3004	N 4	7042	N 9
3005	B24	7043	M10
3005	D30	7070	G24
3006	B23	7073	G25
3006	E31	7080	I24
3007	C21	7100	D 9
3007	E31	7107	G22
3008	B22	7120	F18
3009	A22	7121	L 4
3010	B22	7122	M20
3011	C22	7123	H20
3012	B21	7140	I22
3013	B21	7140	A11
3014	D23	7141	L14
3015	D23	7142	L13
3016	E23	7350	C 5
3017	A22	7401	B17
3018	B24	7450	B18
3020	K27	7601	E 8
3021	J27	7602	E10
3022	I27	7801	K14
3023	L27	7802	C14
3024	O25	7951	D 4
3030	C21	7952	D 5
3040	L26	7953	D 6
3043	J 7	7954	D 7
3044	J 8		
3045	K 7		
3046	K 8		
3047	N26		
3049	N24		
3050	N10		
3051	N10		
3052	M 9		
3053	M10		
3054	M10		
3056	N24		
3057	N 9		
3070	G22		
3071	G22		
3072	G23		
3073	F23		
3074	H19		
3075	H23		
3076	H20		
3077	H19		
3079	H25		
3081	G24		
3082	H24		
3094	G25		
3095	J19		
3096	C11		
3100	K19		
3103	F 8		
3104	F 9		
3105	E 6		
3106	E 8		
3107	C 9		
3108	F 7		
3109	G26		
3121	N19		
3122	L 4		
3124	F27		
3125	F26		
3126	M19		
3128	I19		
3130	L21		
3131	L 4		
3132	O19		
3137	K23		
3138	K23		
3139	J23		
3140	G 5		
3141	H 7		
3142	G 6		
3143	G 7		
3145	L13		
3146	H10		
3147	J10		
3148	K10		
3149	I 10		
3150	J13		
3151	I13		
3152	J14		



Anmerkung:
Das 'front-end' muss, bevor sich diese Einstellungen vornehmen lassen, zumindest 8 Minuten eingeschaltet sein.

1.1 Einstellung des AFC-Kreises (5354)

- Anschluss 16 des Tuners an Masse legen.
- Dem Eingang des SAW-Filters (Pos. 1350) ein Signal von 38,9 MHz mit einer Amplitude von 80 mV zuführen.
- An Anschluss 5 von IC7354 (TDA8341) einen Spannungsmesser schalten.
- Mit AFC-Spule 5354 die Gleichspannung auf 6 Volt regeln.

- Dem Antenneneingang ein Signal mit Schwarzweissprung zuführen.
- An E-7301 ein Oszilloskop schalen.
- Mit Demodulatorschule 5353 den Videodemodulator auf symmetrischen Schwarzweissprung einstellen. Dies kann auch am Fernsehschirm gesehen werden.

- Dem Antenneneingang ein Standard-Videosignal zuführen.
- An E-7301 ein Oszilloskop schalten.
- Mit Widerstand 3302 die Ausgangsspannung auf 2 V_{SS} regeln.

- Dem Antenneneingang ein Standard-Videosignal (etwa Fernsehsender) zuführen.
- An Anschluss 8 von IC7353 (TBA120S) ein Oszilloskop 'schalten'.
- Mit Demodulatorspule 5365 regeln auf Höchst-Ausgangsspannung und Mindest-Verzerrung.

- An den Antenneneingang einen Mustergenerator, auf Kanal E25 eingestellt und mit einer Ausgangsspannung von 2,2 mV (67 dB μ V), anschliessen.
- 3352 voll links herum drehen (Läufer an Masse).
- Das 'front-end' auf Kanal 25 abstimmen und an Anschluss 1 des SAW-Filters ($C_{in} \geq 2,5$ pF) ein Oszilloskop schalten.
- Sodann 3352 soweit zurückregeln, dass die Amplitude des gemessenen HF-Signals gerade abnimmt (max. 2 - 3 dB).

2.1 Einstellung des 'bias'-Stroms (3255)

- Millivoltmeter über Widerstand 3256 anschliessen.
- Gerät in die Stellung "AUFNAHME" bringen.

Mit Hilfe von 3255 die Spannung auf 17 mVeff regeln.
Wenn der Kopf mit einem roten Punkt versehen ist, dann
die Spannung auf 14 mVeff regeln.

Kontrolle der 'bias'-Einstellung
Nachdem der 'bias'-Strom eingestellt worden ist, mit dem angegebenen Richtwert eine Musikaufnahme machen und diese wiedergeben. Kontrollieren, ob eine

ausreichende Menge an Höhen wiedergegeben wird, oder ob der Ton nicht verzerrt. Wenn der Höhenanteil zu gering ist, muss der 'bias'-Strom ein wenig erniedrigt werden. Wenn die Verzerrung zu gross ist, muss der 'bias'-Strom ein wenig erhöht werden.

- Aufnahme eines Signals von 500 mVeff – 1 kHz machen.
- Millivoltmeter an 1B22 (Eurokonnektor – Audio aus) schalten.
- Diese Aufnahme wiedergeben.

Mit Hilfe von 3212 die Wiedergabe auf 500 mVeff regeln.

3.1 Positionseinstellung (3108)

- Ya-Eingang eines Oszilloskops an 19J22 (Video aus Eurokonnektor) anschliessen.
- Yb-Eingang eines Oszilloskops an Prüfstift HP1 an Kopfverstärker P406 anschliessen.
- Oszilloskop auf Yb triggern.
- Prüfcassette 4822 397 30103 wiedergeben.
- Während der Einstellung die PLAY-Taste gedrückt halten.
- 3108 regeln, so dass sich die positiv verlaufende Flanke in dem HP1-Signal $400 \mu s \pm 32 \mu s$ (ca. 6 1/4 Linien) vor der Vorderflanke des Rasterimpulses (siehe Bild 1) befindet.

- An Anschluss 1 von IC7040 ein Voltmeter schalten.
- Das Gerät in die Stellung 'wind' oder 'rewind' bringen.
- 3039 dahin regeln, dass die Gleichspannung an Anschluss 1 von IC7040 $2,5 \text{ V} \pm 0,1 \text{ V}$ beträgt.

- In dem Kombinationsmotorstromkreis einen Strommesser anschliessen.
- Das Gerät in die Stellung 'wind' oder 'rewind' bringen.
- Von Hand dafür sorgen, dass der Kombinationsmotor nach und nach immer schwerer laufen wird, und beobachten, bei welcher Stromaufnahme er abschaltet.
- Dieser Wert müsste $800 \text{ mA} \pm 50 \text{ mA}$ sein.
- Ist das nicht der Fall, dann mit Widerstand 3017 dahin regeln, dass der Kombinationsmotor bei $800 \text{ mA} \pm 50 \text{ mA}$ abschaltet. Dafür muss man jedes Mal den beschriebenen Zyklus wiederholen.

- Die beiden Spannungen TAE und TAS mit Hilfe eines Voltmeters messen.
- 3121 dahin regeln, dass die geringere der beiden Spannungen zwischen 5,0 V und 6,0 V liegt.

- Einen Frequenzmesser (Stellung Periodendauer) an Anschluss 7 von IC7450 schalten.
- 2401 dahin regeln, dass die Dauer $1000\text{ ms} \pm 1,5\text{ }\mu\text{s}$ beträgt. Das Tastverhältnis ('duty cycle') muss dabei etwa 50% sein.

Einstellungen

Anmerkung:

Das 'front-end' muss, bevor sich diese Einstellungen vornehmen lassen, zumindest 8 Minuten eingeschaltet sein.

1. Die Einstellungen für den 'front-end'-Teil (P9..-4B)

1.1 Einstellung des AFC-Kreises (5354)

- Anschluss 16 des Tuners an Masse legen.
- Dem Eingang des SAW-Filters (Pos. 1350) ein Signal von 38,9 MHz mit einer Amplitude von 80 mV zuführen.
- An Anschluss 5 von IC7354 (TDA8341) einen Spannungsmesser schalten.
- Mit AFC-Spule 5354 die Gleichspannung auf 6 Volt regeln.

1.2 Einstellung des Videodemodulators (5353)

- Dem Antenneneingang ein Signal mit Schwarzweissprung zuführen.
- An E-7301 ein Oszilloskop schalten.
- Mit Demodulatorspule 5353 den Videodemodulator auf symmetrischen Schwarzweissprung einstellen. Dies kann auch am Fernsehschirm gesehen werden.

1.3 Einstellung des Video-Ausgangspegels (3303)

- Dem Antenneneingang ein Standard-Videosignal zuführen.
- An E-7301 ein Oszilloskop schalten.
- Mit Widerstand 3302 die Ausgangsspannung auf 2 Vss regeln.

1.4 Einstellung des Tondemodulators (5365)

- Dem Antenneneingang ein Standard-Videosignal (etwa Fernsehsender) zuführen.
- An Anschluss 8 von IC7353 (TBA120S) ein Oszilloskop schalten.
- Mit Demodulatorspule 5365 regeln auf Höchst-Ausgangsspannung und Mindest-Verzerrung.

1.5 Einstellung der AVR-HF (3352)

- An den Antenneneingang einen Mustergenerator, auf Kanal E25 eingestellt und mit einer Ausgangsspannung von 2,2 mV (67 dB μ V), anschliessen.
- 3352 voll linksherum drehen (Läufer an Masse).
- Das 'front-end' auf Kanal 25 abstimmen und an Anschluss 1 des SAW-Filters ($C_{in} \geq 2,5$ pF) ein Oszilloskop schalten.
- Sodann 3352 soweit zurückregeln, dass die Amplitude des gemessenen HF-Signals gerade abnimmt (max. 2 - 3 dB).

2. Die Einstellungen für den linearen Audioteil (P9..-4C)

2.1 Einstellung des 'bias'-Stroms (3255)

- Millivoltmeter über Widerstand 3256 anschliessen.
- Gerät in die Stellung "AUFNAHME" bringen.

Mit Hilfe von 3255 die Spannung auf 17 mVeff regeln. Wenn der Kopf mit einem roten Punkt versehen ist, dann die Spannung auf 14 mVeff regeln.

Kontrolle der 'bias'-Einstellung

Nachdem der 'bias'-Strom eingestellt worden ist, mit dem angegebenen Richtwert eine Musikaufnahme machen und diese wiedergeben. Kontrollieren, ob eine

ausreichende Menge an Höhen wiedergegeben wird, oder ob der Ton nicht verzerrt. Wenn der Höhenanteil zu gering ist, muss der 'bias'-Strom ein wenig erniedrigt werden. Wenn die Verzerrung zu gross ist, muss der 'bias'-Strom ein wenig erhöht werden.

2.2 Wiedergabe der Amplitudeneinstellung (3212)

- Aufnahme eines Signals von 500 mVeff - 1 kHz machen.
- Millivoltmeter an 1B22 (Eurokonnektor - Audio aus) schalten.
- Diese Aufnahme wiedergeben.

Mit Hilfe von 3212 die Wiedergabe auf 500 mVeff regeln.

3. Die Einstellungen für den Servoteil (P9..-4D)

3.1 Positionseinstellung (3108)

- Ya-Eingang eines Oszilloskops an 19J22 (Video aus Eurokonnektor) anschliessen.
- Yb-Eingang eines Oszilloskops an Prüfstift HP1 an Kopfverstärker P406 anschliessen.
- Oszilloskop auf Yb triggern.
- Prüfcassette 4822 397 30103 wiedergeben.
- Während der Einstellung die PLAY-Taste gedrückt halten.
- 3108 regeln, so dass sich die positiv verlaufende Flanke in dem HP1-Signal $400 \mu s \pm 32 \mu s$ (ca. 6 1/4 Linien) vor der Vorderflanke des Rasterimpulses (siehe Bild 1) befindet.

3.2 'tacho'-offset'-Einstellung (3039)

- An Anschluss 1 von IC7040 ein Voltmeter schalten.
- Das Gerät in die Stellung 'wind' oder 'rewind' bringen.
- 3039 dahin regeln, dass die Gleichspannung an Anschluss 1 von IC7040 $2,5 V \pm 0,1 V$ beträgt.

3.3 CM0-Strombegrenzungseinstellung (3017)

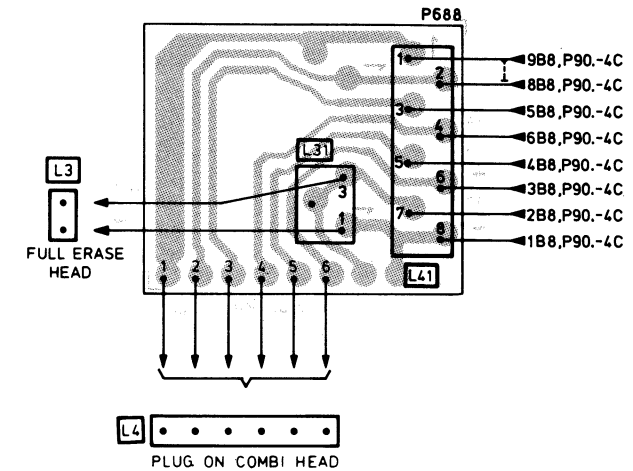
- In dem Kombinationsmotorstromkreis einen Strommesser anschliessen.
- Das Gerät in die Stellung 'wind' oder 'rewind' bringen.
- Von Hand dafür sorgen, dass der Kombinationsmotor nach und nach immer schwerer laufen wird, und beobachten, bei welcher Stromaufnahme er abschaltet.
- Dieser Wert müsste $800 mA \pm 50 mA$ sein.
- Ist das nicht der Fall, dann mit Widerstand 3017 dahin regeln, dass der Kombinationsmotor bei $800 mA \pm 50 mA$ abschaltet. Dafür muss man jedes Mal den beschriebenen Zyklus wiederholen.

3.4 LED-Stromeinstellung (3121)

- Die beiden Spannungen TAE und TAS mit Hilfe eines Voltmeters messen.
- 3121 dahin regeln, dass die geringere der beiden Spannungen zwischen 5,0 V und 6,0 V liegt.

3.5 'timer'-Einstellung (2401)

- Einen Frequenzmesser (Stellung Periodendauer) an Anschluss 7 von IC7450 schalten.
- 2401 dahin regeln, dass die Dauer $1000 ms \pm 1,5 \mu s$ beträgt. Das Tastverhältnis ('duty cycle') muss dabei etwa 50% sein.



43 790 A12

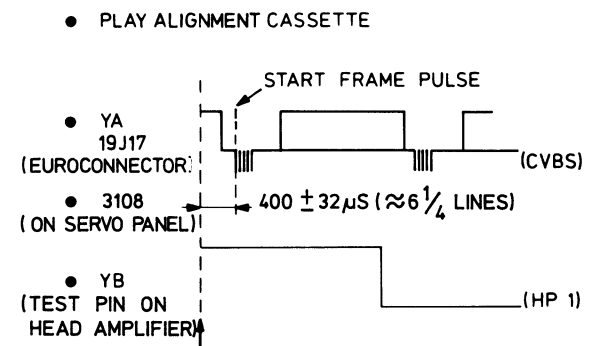
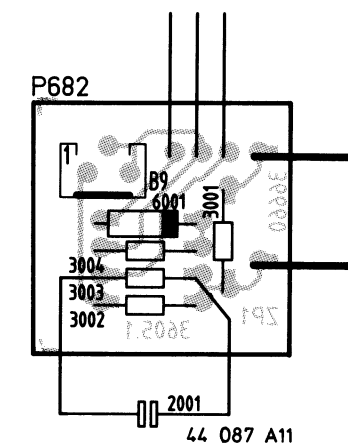


Bild 1

44 212 A11



44 087 A11

6.1 Einleitung

In das Softwareprogramm von μC 7140 auf P90_ ist ein Serviceprüfprogramm aufgenommen. Das Serviceprüfprogramm verteilt sich in vier Servicebetriebsarten.

- Laufwerkprüfung, während deren vier Laufwerkfunktionen überprüft und Mängel erkannt werden.
- Dauerprüfung
- Sensorenprüfung; damit ist es möglich, die Sensoren zu prüfen, die in dem Laufwerk vorhanden sind.
- Stundenzähler.

Anmerkung:

Diese Prüfungen bzw. Fehlersuchmethode beabsichtigen auf keinen Fall, den Fehler bis auf den Bauteil genau anzugeben.

6.2 Aufrufen des Serviceprüfprogramms

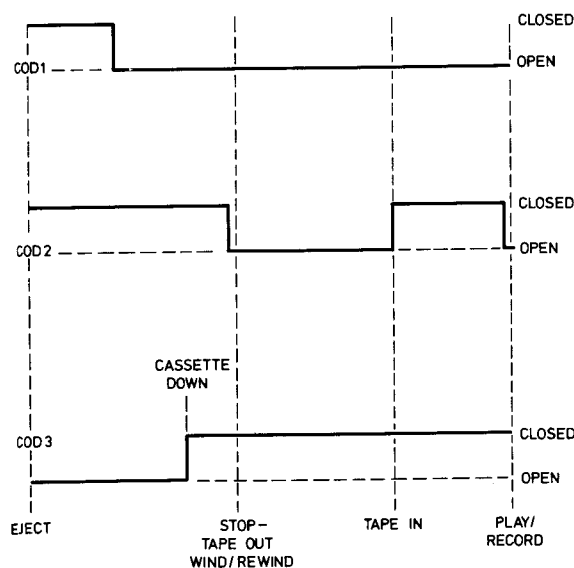
Das Aufrufen des Serviceprüfprogramms erfolgt, dadurch dass in eingeschalteter Lage die Tasten 'store' und 'set clock' kurz gleichzeitig gedrückt werden. Am Display verschwindet die Bandzählwerkstellung und an deren Stelle erscheint Information über eine der Servicebetriebsarten. Um Information über eine andere Servicebetriebsart zu erhalten, muss man einmal oder mehrere Male den 'timer'-Taste drücken. Das Prüfprogramm darf in jedem beliebigen Augenblick aufgerufen werden. Das Gerät ist dann nach wie vor in üblicher Weise bedienbar. Nur während eines Suchlaufzyklus darf das Prüfprogramm nicht aufgerufen werden. Das Ausschalten des Prüfprogramms wird gemacht, dadurch dass das Gerät mit Hilfe der Bereitschaft ('stand-by') ausgeschaltet oder vom Netz getrennt wird.

6.3 Laufwerkprüfung

Durch die Laufwerkprüfung wird untenstehendes geprüft.

6.3.1 Die Ein- und Ausfädeldauer

Als Referenz für dieses Sicherungsprogramm werden die Signale "COD 1 + COD 2" und "COD 3" genommen. Diese Signale werden Gatter P0.1 und Gatter P0.0 von μC 7140 auf P90_ zugeführt. In Bild 6-1 sind die richtigen Pegelwechsel der Signale "COD 1", "COD 2" und "COD 3" für einen Ein- und Ausfädelzyklus enthalten.



42 441 A12

Fig.6-1

Der Ein- und Ausfädelzyklus lässt sich in einige definierte Positionen unterteilen. Es handelt sich um die Positionen Auswurf, Stop, ausgefädelt und eingefädelt. Die Zeitdauer zwischen zwei aufeinander folgenden Positionen wird durch den Mikrocomputer gemessen. Wenn die zulässige Dauer zwischen zwei aufeinander folgenden Positionen überschritten wird, etwa wenn die Einfädeleinrichtung einen zu schweren Gang hat oder sperrt, dann wird die Fädelrichtung umgekehrt. Dann wird versucht, die vorhergehende Position zu erreichen. Wenn dies möglich ist, stoppt der Motor bei dieser Position. Das Gerät wird darauf "elektronisch" in die Bereitschaftsstellung gebracht. Wenn es nicht gelingt, die vorhergehende Position der Einfädelvorrichtung zu erreichen, bleibt die Position der Einfädelvorrichtung ungeändert. Anschliessend wird das Gerät "elektronisch" in die Bereitschaftsstellung gebracht. Die nächsten Bedienbefehle werden, wenn möglich, wieder einwandfrei ausgeführt. Wenn eine Zeitüberschreitung stattfindet, von der Auswurfstellung aus zu der Stellung 'stop ausgefädelt', dann wird der Lift wieder in die Auswurfstellung gebracht. Dann wird wieder auf einen neuen Befehl gewartet. Diese Lage begegnet, wenn eine Cassette mangelhaft eingelegt worden ist.

6.3.2 Stillstand des Kopftrommelmotors

Als Referenz für dieses Schutzprogramm wird das Kopftrommel-Tachosignal "TAHD" genommen. Dieses Signal wird dem Gatter P3.3 von μC 7140 auf P90_ zugeführt. Wenn erkannt wird, dass die Kopftrommel stillsteht, wird das Gerät in die Bereitschaftsstellung gebracht.

6.3.3. Stillstand des Capstans

Als Referenz für dieses Schutzprogramm wird das Capstan-Tachosignal "TAC" genommen. Dieses Signal wird dem Zählwerk in IC7120 zugeführt und über den UART-Bus an μC 7140 eingespeist. Wenn erkannt wird, dass der Capstan stillsteht, wird das Gerät in die Bereitschaftsstellung überführt.

6.3.4. Stillstand des rechten Wickeltellers

Wenn erkannt (detektiert) wird, dass der rechte Wickelteller stillsteht, wird das Gerät in die Bereitschaftsstellung gebracht. Als Referenz für dieses Schutzprogramm wird das 'windtacho'-Signal "WTA" benutzt. Dieses Signal wird auf Gatter P2.0 von μC 7140 gegeben.

6.3.5. Erklärung von Fehlercoden

Wenn man das Serviceprüfprogramm aufruft, wird man zuerst Daten von der Laufwerkprüfung bekommen. In der Laufwerkprüfung werden drei Displays des Bandzählwerks aufleuchten. Wenn kein Fehler eingetreten ist, wird nur das letzte Display aufleuchten, das eine "0" ist. Der zuletzt aufgetretene "Fehlercode" wird in dem RAM-Speicher in IC7450 auf P90_ festgelegt. Ein ggf. bereits gespeicherter Fehler wird dann überschrieben. Der Fehlercode wird auch aufbewahrt, wenn die Netzspannung unterbrochen ist. Nach erneutem Einschalten des Geräts lässt sich diese Information wieder durch das Serviceprüfprogramm aufrufen.

Wie bereits erwähnt, werden die "Fehlercodes" auf dem Bandzählwerk-Display wiedergegeben. Der Fehlercode wird mit einem Vierdigitcode gekennzeichnet. Mit den ersten zwei 'digits' wird durch den Fehlercode bezeichnet, in welcher Position der Fehler erkannt wurde. Diese Position dargestellt in RC5-code, der für das Laufwerk ein Status ist. Im untenstehenden Bild sind die Coden der wichtigsten Position dargestellt. Mit dem letzten 'digit' wird bezeichnet, welche Laufwerkfunktion ausgefallen ist. Bild 6-2 enthält alle möglichen Fehlercoden mit der am häufigsten eintretenden Ursache (Position).

Code	Position
42	play +3
44	play -7
46	play +7
47	play -1
41	still
50	rewind
52	wind
53	play
54	stop
55	record

Fehlercode	Bedeutung	etwaige Fehlerursache
0 1	no error threading error	keine mechanische Ursachen: –Einfädelmechanismus zu schwer elektrische Ursachen: –IC7140, IC7120, IC7001
2	blocked capstan	mechanische Ursachen: –Seile von Seilrolle –Capstanlager abgenutzt elektrische Ursachen: –IC7120, IC7140, IC7001, P687
3	no reel tacho	mechanische Ursachen: –Seile die Wickelteller antreibt, von Seile gefallen elektrische Ursachen: –IC7140, IC7120, IC7080 P677, P681, P686
4 5 6	not used not used blocked headdrum	mechanische Ursachen: –Kopftrommel wird durch "klebendes" Band blockiert elektrische Ursachen: –IC7140, IC7120, IC7040

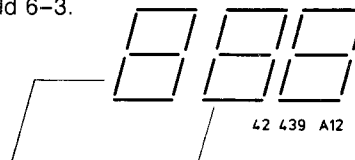
Bild 6–2

6.4 Dauerprüfung

Nachdem das Serviceprogramm aufgerufen worden ist, kann das Gerät einer Dauerprüfung ausgesetzt werden. Dafür muss das Gerät in die Stellung 'play' oder 'rewind' gebracht werden. Der nächste Zyklus wird dann im Dauerbetrieb durchgeführt, 'play' bis zum Bandende, Ausfädeln, 'rewind' bis zum Bandanfang, Einfädeln, 'play' bis zum Bandende usw. Diese Prüfung dient eigens dazu, intermittierende Fehler ausfindig zu machen. Wenn während dieser Prüfung durch das Schutzprogramm ein Fehler in einem der vier Laufwerke erkannt wird, wird der Fehlercode an dem Bandzähler-Display gekennzeichnet. Auch nun wird der zuletzt aufgetretene Fehler in den RAM gespeichert, so dass er nach Netzstromausfall erneut aufgerufen werden kann. Das Dauerprüfprogramm wird abgeschlossen, dadurch dass eine andere Laufwerkfunktion als 'play' oder 'rewind' gewählt wird, dadurch dass das Gerät in die Bereitschaftsstellung gebracht wird, oder dadurch dass das Gerät von der Netzspannung getrennt wird.

6.5 Sensorenprüfung

Wenn man das Serviceprüfprogramm aufruft und dann einmal die Taste 'timer' drückt, werden am Bandzählwerk-Display alle vier Ziffern aufleuchten. Siehe Bild 6–3.



Masken-Nr. von
µC 7020 auf P6

Sensor:
WTA: wind tacho
RTA: not used
TAS: tape start
TAE: tape end

Sensor:
COD 1+2
COD 3
cassette protection.
dew sensor: not used

Bild 6–3

6.5.1 Kontrollprozedur ohne Cassette

- Cassette herausnehmen
- Serviceprüfprogramm aufrufen.

- Die zweite Ziffer auf Display "8" oder "9"

_____ nein – siehe Tabelle 1

ja

- Die dritte Ziffer auf Display "2"

_____ nein – siehe Tabelle 2

ja

- Feuerturm abschirmen
- Die zweite Ziffer auf Display "0" oder "1"

_____ nein – siehe Tabelle 1

ja

- Lift senken (rechten Liftschutz beachten).
- Die zweite Ziffer auf Display "0" oder "1"

_____ nein – siehe Tabelle 1

ja

- Die dritte Ziffer auf Display "0"

_____ nein – siehe Tabelle 2

ja

- Auswurfaste ('eject') drücken
- Die dritte Ziffer auf Display "2"

_____ nein – siehe Tabelle 2

ja

- Abschirmung von Feuerturm beseitigen und die Kontrollprozedur mit Cassette fortsetzen.

6.5.2 Kontrollprozedur mit Cassette

- Eine Cassette in das Gerät einlegen (nicht vor Aufnahme geschützt).
- Die Cassette wird durch das Gerät angenommen.

_____ nein – die Cassette in Schaltung COD 3, COD 1, IC7140 überprüfen

ja

- Die zweite Ziffer auf dem Display überprüfen.
- Die dritte Ziffer auf dem Display ist eine "4".

_____ nein – siehe Tabelle 1

ja

- Die Taste "wind" oder "rewind" drücken
- Die dritte Ziffer auf dem Display überprüfen
- Die dritte Ziffer ist eine "4".

_____ nein – siehe Tabelle 1

ja

- Die zweite Ziffer auf dem Display überprüfen.
- Die zweite Ziffer auf dem Display ändert sich zwischen "0" und "1".

_____ nein – siehe Tabelle 1

ja

- Das Gerät in die Stellung "play" bringen.
- Die dritte Ziffer wird während dem Einfädeln kurz von "4" auf "5" ändern.
- Die dritte Ziffer auf dem Display überprüfen.
- Die dritte Ziffer auf dem Display ist eine "4".

_____ nein – siehe Tabelle 1

ja

- Die zweite Ziffer auf dem Display überprüfen.
- Die zweite Ziffer zwischen "0" und "1" geändert.

_____ nein – siehe Tabelle 1

ja

- Mit etwaigen anderen Prüfungen fortfahren.

Tabelle 1 Bedeutung der zweiten Ziffer am Display

Zweite Ziffer	Gatter von μC 7140		
	P2.5 (TAED) Anschl. 26	P2.6 (TASD) Anschl. 27	P2.0 (WTA) Anschl. 21
0	0	0	0
1	0	0	1
4	0	1	0
5	0	1	1
8	1	0	0
9	1	0	1
C	1	1	0
O	1	1	1

Tabelle 2 Bedeutung der dritten Ziffer am Display

Dritte Ziffer	Gatter von μC 7140		
	P3.7 (RP) Anschl. 17	P0.0 (COD 3) Anschl. 39	P0.1 (COD1+COD2) Anschl. 38
0	0	0	0
1	0	0	1
2	0	1	0
3	0	1	1
4	1	0	0
5	1	0	1
6	1	1	0
7	1	1	1

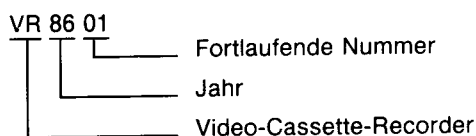
6.6. Stundenzähler

Wenn man das Serviceprüfprogramm aufruft und dann zweimal die 'timer'-Taste drückt, werden im Bandzählwerk-Display nur der Doppelpunkt und die letzten zwei Ziffern aufleuchten, wenn die Zeit 99 Stunden oder weniger ist. Wenn die Zeit mehr als 99 Stunden ist, werden alle vier Displays aufleuchten. Diese Ziffern stellen die Stundenzahl dar, als das Gerät eingefädelt ist ('play', 'record' und 'pause').

- Beschreibung des Systems, womit Änderungen und Ergänzungen an die Service-Dokumentation veröffentlicht werden

Alle Änderungen und Ergänzungen an die Service-Dokumentation werden in Service-Mitteilungen veröffentlicht.
Jede Service-Mitteilung hat eine Nummer.

Beispiel



Eine Service-Mitteilung besteht aus einem gelben Frontblatt und eventuell daran zugefügt, einer Anzahl von Ersatz- und/oder Ergänzungsblättern. Ersatzblätter kommen an die Stelle von bestehenden Blättern in der Service-Dokumentation. Diese Blätter kann man erkennen an einer fortlaufenden Buchstabe hinter der Blattnummer, z.B. 5-1a. Diese heisst: Blatt 5-1a kommt an die Stelle von Blatt 5-1.

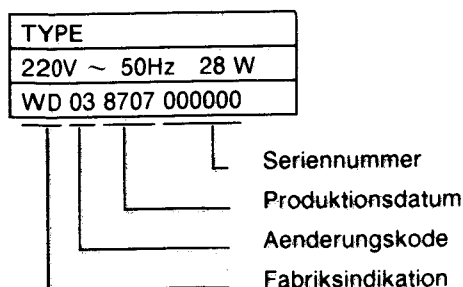
Ergänzungsblätter werden zwischen den bestehenden Blättern der Service-Dokumentation hinzugefügt. Diese Blätter kann man erkennen an einer fortlaufenden Ziffer hinter der Blattnummer, z.B. 5-1-1. Blatt 5-1-1 kommt hinter Blatt 5-1.
Jeder Service-Mitteilung wird ein angepasstes Inhaltsverzeichnis je Blatt hinzugefügt.
Für jedes zugefügtes oder ersetztes Blatt gibt das Inhaltsverzeichnis an mit welcher Mitteilung das betreffende Blatt veröffentlicht wurde.

- Beschreibung des Systems, womit Änderungen im Gerät angedeutet werden.

Alle wichtige Einzelteile des Geräts, wie Laufwerk, Printplatten und Module sind mit einem Klebeschild versehen. Diese Klebeschilder erwähnen eine Anzahl von Produktionsdaten. Nacheinander werden die Daten für die wichtigsten Einzelteile behandelt.

● **Komplettes Gerät**

Auf der Hinterseite des Geräts ist ein Typenschild angebracht, wovon nachstehend ein Beispiel gegeben wird.



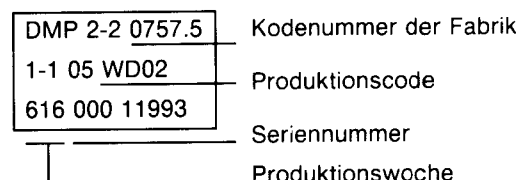
Erklärung:

- Bei einer wichtigen Änderung im Gerät wird der Produktionscode um eins erhöht; z.B. 00 wird 01.

● **Laufwerk**

Das Klebeschild ist an der Innenseite der linken hochstehender Seite der Montageplatte angebracht.

Beispiel



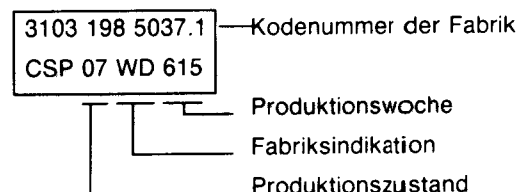
Bemerkung:

Der Produktionscode und die Seriennummer auf das Laufwerk brauchen nicht mit dem Produktionscode und der Seriennummer auf dem Typenschild übereinzustimmen.

● **Printplatten**

Das Klebeschild ist meistens auf der Spurseite des Moduls angebracht.

Beispiel



Bemerkungen:

- Die Produktionszustandsnummer wird nicht immer erwähnt.
- Bei einer wichtigen Änderung wird die letzte Ziffer der Fabrikscodenummer (Punktnummer) um eins erhöht, z.B. 5037.1 wird 5037.2.

Änderungsübersicht

Es werden Änderungsübersichten gegeben.

Mechanisch	7-3
Blockschaltplan	7-5
Verdrahtungsplan	7-7
Stromversorgungsplan P036	7-9
Bedienungsplatte P240, P243	7-11
Signalplatte P323, P324	7-13
Kopfverstärker P406	7-15
'input/output'–Platte P900, P901, P902-4A	7-17
'front-end' P900, P901, P902-4B	7-19
Linear Audio P900, P901, P902-4C	7-21
Servo P900, P901, P902-4D	7-23

Änderungen auf P9..-4D

Einführungsdaten	Beschreibung	Grund
WD822	Hinzugefügt: 3030-10k-4822 116 80173 6009-1N4148-4822 130 30621 Geändert: 2040 von 470 nF/63 V in 10 µF/25 V 4822 124 41521	Verhüten, dass der Lift blockiert nach "reset" der Netzspannung
WD825	Hinzugefügt: P682-4822 214 32361 2039-4n7/50V-4822 122 10176 3023-10k-4822 116 80173 3024-22k-4822 116 52249 6008-1N4148-4822 130 30621 Entfallen: 2040, 3039, 3041, 3042, 3048, 3055 Geändert: 2047 von 22 nF 50 V in 15 nF/50 V 4822 121 51305 2052 von 47 µF/63 V in 10 µF/63 V 5322 121 42492 3040 von 2k4 in 1 k 4822 116 52204	Wahl des TDA8114 Pos. 7040 in der Fabrik nicht mehr nötig